

1925

NOTULAE ENTOMOLOGICAE

EDIDIT

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

Entomologisk Tidskrift

Entomologinen Aikakauslehti

utgiven av

julkaisija

Entomologiska Föreningen

Helsingin Hyönteistieteellinen

i Helsingfors

Yhdistys

Årgång V Vuosik.

N:o 1 (s. 1—32): 1. IV. 1925. — N:o 2 (s. 33—68): 8. V. 1925. — N:o 3
(s. 69—100): 10. X. 1925. — N:o 4 (s. 101—132): 22. XII. 1925.

Helsingfors, Finland :—: Helsinki Suomi

1925

NOTULAE ENTOMOLOGICAE

EDIT

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

Entomologisk Tidskrift

Årgång 1925

Helsingfors

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Årgång 1925

Bidrag till kännedom om levnadssättet hos våra rovsteklar (*Hymenopt., Sphegidae*) I.

Av Thorwald Grönblom.

Under flere somrar, i synnerhet år 1915, företog jag insamlingar av rovsteklar (*Sphegidae*) och gjorde iakttagelser över deras levnadsvanor. Av dessa då förda noggranna anteckningar lämnas i det följande en sammanställning. Ehuru mina iakttagelser delvis överensstämma med redan tidigare offentliggjorda observationer äro dock en del av dessa nya, i synnerhet de som beröra boplatser och larvfödans speciella beskaffenhet.

De tillvaratagna proven av *sphegid*-larvernars proviant har godhetsfullt determinerats av dr. Rich. Frey (*Diptera*), fil.mag. Helmi Bastman-Rikkonen (*Copeognatha*), prof. W. M. Linnaniemi och amanuens Håkan Lindberg (*Hemiptera*), varjämte dr. Uuno Saalas lämnat mig flere värdefulla meddelanden om larvgångar, vilka ju ofta anlitas av vissa rovsteklar som boplatser. Till ovan nämnda personer, får jag härjämte uttala mitt bästa tack för städse visat intresse och tillmötesgående.

Följande litteratur har anlitats:

Aurivillius, Chr., Svensk Insektfauna, N:o 13, Rovsteklar, *Sphegidae*, Stockholm, 1904.

Kohl, Franz Friedrich, Die Crabronen der paläarktischen Region, Wien 1915.

Denna första uppsats behandlar den artrika underfamiljen *Crabroninae*.

1. *Crabro capitosus* Shuck.

Den 7 juni 1911 fann jag 1 ♂ och 1 ♀ av denna art i torra *Rubus idaeus*-stjälkar i N.-Birkkala socken vid Rahola (6 km W om Tammerfors, 61° 30' n. br.). Exemplaren voro tydligen nysskläckta. I början av juni 1915 uppsökte jag flere övervintrade bon av denna art å nämnda lokal. I samtliga bon lågo cellerna i enkel rad och kokongerna voro gulbruna, tunna, tämligen genomskinliga. Följande 7 bon må nämnas: 1) Bo i *Rubus idaeus*-stjälk, 1 ♂ kläckt 17/6. — 2) I *Spiraea chamaedryfolia*, mellanväggarna i cellerna av avgnagd märe, 1 ♂ kläckt 29/6, varpå följde en tachinid-puppa, som ej gav imago. — 3) Ibid. 1 ♀ kläckt 1/8. 4) Ibid. flere kokonger i rad med mycket korta mellanrum, endast 3 ♂♂ kläckta 28 o. 29 juni. — 5) I *Sambucus racemosus*-stjälk, mellanväggar av märe. I den kluvna stjälken antecknades de olika kokongernas ordningsföljd före kläckningen. Ur de älsta kamrarna

(nederst) framkommo 3 *capitosus*, ♂ 30/6, ♂ 1/7 och ♀ 2/7, sedan följde 1 tachinid, *Ptychoneura cylindrica* Fall., som blev imago redan 25/6. Ett större mellanrum fanns emellan dessa arters puppor, vilket tyder på, att dipterlarven förtärt innehållet i 2 å 3 *capitosus*-celler. Härpå följde en ny erövrare av boet, *Passaloecus gracilis* Curt., varav 1 ♀ kläcktes 4/7 och slutligen framkom 4/7 ur den översta (yngsta cellen) 1 ex. *Ellampus auratus* L., vilken tydligen parasiterat hos sistnämnda rovtstekel. Mellanväggarna bestodo här av ler- och sandpartiklar, lika som fallet är hos *gracilis*. — 6) Bo i *Sorbaria sorbifolia*-kvist, med 18 kokonger i rad, tätt intill varandra och utan mellanväggar. Först kläcktes 10 ♂♂ 1—2 juli, varpå följde 2 ♀♀ 4/7. Sex kokonger torkade. — 7) Bo med inneliggande ♀ funnet 1915 15/8 i *Spiraea chamaedryfolia*-kvist. Hela boets längd 20 cm, varav 6½ cm belöpte sig på de 5 redan färdiga larvkamrarna. Mellanväggarnas tjocklek var 2—4 mm. I de två älsta cellerna hade *capitosus*-larverna redan inspunnit sig i kokonger. I därpå följande cell hade larven dött, och de 2 yngsta kamrarna innehöllo som proviant resp. 16 och 12 st. dipterer av följande arter: Sciariidæ: *Sciara* sp. 1 ♀, *Sciara* sp. 4 ♀♀, Chironomidae; *Campocladius aterrimus* Meig. 1 ♂, *Tanytarsus culiciformis* L. 5 ♂♂, 2 ♀♀, *Bezzia venusta* Meig. 2 ♀. Empididae: *Bicellaria spuria* Fall. 1 ♀, *Trichina clavipes* Meig. 2 ♀♀, *Tachydromia calceata* Meig. 3 ♂♂, 5 ♀♀ samt *T. bicolor* Meig. 2 ♀♀. Alltså inalles 9 olika arter, varav de 2 sistnämnda även blivit funna hos *Cr. cinxius*.

2. *Crabro cinxius* Dahlb.

År 1911 den 11 juni funnen på samma lokal som föreg. art, byggande i torra stjälkar av *Sambucus racemosus* och *Rubus idaeus* (gammal hallonodling i trädgård). 2 ♂♂ och 17 ♀♀, vilka voro nysskläckta, uttogos ur flere stjälkar. — Funnen åter 1912 den 23 aug., 4 ♀♀ i torra *Rubus odoratus*-stjälkar. Ett bo bildade en enkel gång, och den senaste cellen innehöll färsk larvföda av mycket varierande beskaffenhet, enl. följande matsedel: Empididae: *Tachydromia calceata* Meig. 1 ex., *T. bicolor* Meig. 3 exx., Chironomidae: *Ablabesmyia melanops* Meig. 1 ex., *Palpomyia rufipectus* Winn. (?) 1 ex., obestämba chironomid 1 ex.; Copeognatha: *Caecilius flavidus* Curt. en framvinge, obestämba psocider 3 exx.; Psyllidae: 3 st.

Av ovanstående kunde måhända dragas den slutsatsen, att av dessa närstående och tillsammans byggande arter, *C. cinxius* vore mindre nogräknad med sin larvföda, som består av vitt skilda insektordningar, då däremot *C. capitosus* endast synes infånga dipterer. Motsvarande iakttagelser äro även tidigare gjorda av olika författare enl. Kohl (l. c.). *Psocider* som larvföda hos *C. cinxius* har jag dock ej funnit omnämnt. — Enligt Adlerz infångar denna art yttermera små *Hemiptera*, ehuru endast i ringa antal. — Våren 1915 fann jag ytterligare 6 övervintrade bon å tidigare nämnda lokal i stjälkar av *Rubus idaeus*, *Rub. odoratus*, *Spiraea salicifolia* och *Sorb. sorbifolia*. Även i dessa bon voro kokongerna gulbruna, tunna och genomskinliga. Ur ett bo kläcktes 2 ♀♀ 10/6, ur ett annat bo 3 ♂♂ 21—24/6 och 1 ♀ 24/6. — I ett bo förekom 17 kokonger i rad med tunna mellanväggar av avgnagad märe. I den 4:de cellen nedifrån hade larven ej kommit

till utveckling, och en del av provianten, bestående av små *myggor* fanns kvar. 8 ♂♂ kläcktes 21—24/6 och 4 ♀♀ 25—26 6. Även härav framgår, att hanarna kläckas tidigare. — I ett bo innehöll den älsta cellen tachinid-arten *Ptychoneura cylindrica* Fall. som kläcktes 27/6, varpå följde 2 *cinxius*-kokonger, ur vilka 1 ♀ framkom samma dag. — Slutligen fann jag ännu ett bo där den älsta cellen tillhörde *cinxius*, varpå följde flere kokonger av *Passaloeus gracilis* Curt., ur vilka 2 exx. kläcktes 28—29/6.

3. *Crabro leucostoma* L.

Av denna hos oss tämligen allmänna art har jag funnit endast ett bo i N.-Birkkala, hösten 1912 i en *murken stubbe*. Den tillvaratagna larvfödan bestod av följande flugor tillhörande fam. Syrphidae: *Pipizella virens* Fabr. 2 exx., *Liogaster metallina* Fabr. 6 exx., *Platychirus manicatus* Meig. 1 ♂ o. 1 ♀ samt *Sphaerophoria menthastri* L. 2 ♀♀.

4. *Crabro cetratus* Shuck.

Om denna art finnes tidigare (Kohl, l. c. p. 410) endast en iakttagelse av Bold år 1853. Denne hade funnit några bon, i vilka larvkamrarna uteslutande voro fyllda med en grön *Aphis*-art.

De iakttagelser jag gjorde år 1915 i N.-Birkkala (Rahola), där jag den 21 o. 22 juli fann 3 bon på ett murket ställe i en gammal björk, avvika betr. provianten från Bolds, ity att stekeln uteslutande provianterat med *dipterer*. Bona voro anlagda i gamla *Xiphydria camelus*-larvgångar. Mellanväggarna bestodo av träsmulor och larvmjöl och kamrarna voro ej i enkel rad, utan spridda i *Xiphydria*-gångarna. Varje ♀ hade sin egen ingång och antalet flugor i cellerna varierade från 7—9 st.

Larvfödan i dessa 3 bon bestod av: Stratiomyiidae: *Microchrysa polita* L. talrika exx., Empididae: *Hilara pubipes* Loew. 4 ♀♀, Bibionidae: *Biblio festinans* Zett., flere ♂♂ o. ♀♀. — I några celler förekom uteslutande den förstnämnda flugarten, i andra åter övervägande denna eller *Biblio*.

Det förefaller mig, som om Bold icke haft framför sig *Cr. cetratus* Shuck., utan någon annan art.

5. *Crabro pubescens* Shuck. (= *nigritus* Lepel.)

Enligt Kohl (l. c.) vore intet känt om denna arts levnadsvanor. Jag har likväl redan år 1908 (Medd. Soc. pro F. et Fl. Fenn., h. 34, p. 19—20) redogjort för mina rön i en kort uppsats „Intressanta insekter“, ehuru detta tyvärr undgått Kohl, som annars noga beaktat vår litteratur.

I korthet må här relateras fyndet av *pubescens*-boet. Detta anträffades 1906 den 28 aug. i N.-Birkkala. Larvkamrarna voro anlagda i en ca. 10 cm lång enkel rad i en murken *Alnus incana*-stubbe. Den yngsta kammaren (av inalles 5 å 6) innehöll såpass väl bibehållen larvföda, att dr R. Frey däri kunde igenkänna arter av familjerna: Empididae, ss. *Tachydromia cursitans* Fabr., *T. flavipes* Fabr., och *T. annulata* Fall., Chloropidae: *Crassiseta cornuta* Fall., samt flere arter av fam. Mycetophilidae.

Med avseende å provianteringen ansluter sig sålunda *pubescens*

kanske mest till *Cr. capitosus*, vars larvföda ju även utgöres av små flugor och myggor.

6. *Crabro carbonarius* Dahlb.

Denna hos oss allmänna, rovkärlart, fann jag i juli—augusti 1917 i N.-Birkkala byggande kolonivis i en kullfallen gammal björk invid ett skogsbyn, där den begagnade sig av de talrikt förekommande borrhålen efter barkborrearten *Scolytus ratzeburgi* Janson. — I likhet med Adlerz, iakttog jag huru flere honor tilltöppte mynningen till sina färdiga bon med förmultnade barkpartiklar, vilka hoppades med tillhjälp av bakkroppssändan, så att en hård propp i jämnhöjd med barkens yta uppstod. Bona voro 3—6 cm djupa och innehöllo ofta blott en larvkammare. Larvfödan i samtliga undersökta bon bestod av små flugor och myggor.¹⁾

7 & 8. *Crabro varius* Lepel. och *Cr. anxius* Wesm.

Dessa arter, av vilka den förstnämnda förekommer talrikare, har jag i N.-Birkkala särskilda år funnit byggande i fin sand i en stor solig sandgrop invid Epilä järnvägsstation, samt i Syd-Birkkala socken 1923 i en dikeskant invid ett skogsbyn. — Larvfödan har jag däremot ej ännu lyckats överkomma.

9. *Crabro vagabundus* Panz.

1) En ♀, iakttagen i N.-Birkkala (Rahola) den 4 aug. 1907 sysselsatt med utgrävning av bo i en murken byggnadsstock, infångades innan boet var färdigt. 2) Ett bo fann jag å nyssnämnda lokal 5/8 1917 i en ensamstående, delvis murken björk, ca. 2 m över marken. De förgrenade bogångarna voro utgrävda på ett avbarkat ställe i tämligen hård ved, och innehöllo som larvföda fl. exx. av tipuliden *Pachyrrhina lineata* Scop., samt 1 ex. av flugan *Chrysopilus luteolus* Fall. Nedanför i samma björk, fanns en mindre koloni av *Anobium rufipes* Fabr., i vars toma gångar en *Passaloecus*-art iaktogs. — 3) Ett tredje bo fann jag i Rantaperkiö by, Metsola villaområde, invid Tammerfors den 18 juli 1920. Även detta bo var beläget på ett skadat ställe av en stor ensamstående björk, ca. 180 cm över marken. Honan kom flygande till boet med *Pachyrrhina lineata* Scop., och efter ca. 13 min. med ett annat exemplar av samma art. Boet kunde ej närmare undersökas till följd av vedens hårdhet och i brist på lämpliga redskap.

Dessa tvänne iakttagelser äro av intresse därigenom, att enl. Kohl (l. c. p. 397) Frans Sickmanns iakttagelser (år 1891) delvis bekräftas. Även han fann denna art proviantera bl. a. med en *Pachyrrhina*-art. Att *vagabundus* likväl ej fullständigt frångått proviantering med flugor, bevisar mitt fynd av *Chrysopilus*-arten.

10. *Crabro cribrarius* L.

En övervintrad kokong utgrävdes i början av juni i N.-Birkkala (Kaarila) vid randen av en liten sandtäkt. Något senare kläcktes 1 ♂ ur den 13 mm långa mörkgråa, matta, pergamentartade kokongen. — I Syd-Birkkala (Haikka) fann jag 2 bon den 8 augusti 1923, i en lerig dikeskant. Den ena honan införde i boet en *Muscid: Pollenia*

¹⁾ Några med proviant fyllda provrör hava tyvärr förkommit, så att de insamlade arterna ej mera kunna förtecknas.

rudis L. Den andra hade provianterat sitt bo med muscider: *Pollenia rudis* L., 2 ♂♂, en *asilid*: *Machinus atricapillus* Fall. ♀ och en *tabanid*: *Haematopota pluvialis* L. ♂. Såsom synes är denna rovsstekel i stånd att infånga även rätt starka och snabbt flygande flugarter.

Om arten är redan tidigare känt, att den uteslutande insamlar dipterer.

11. *Crabro vagus* L.

Av denna vår allmännaste crabronid, har jag endast i undantagsfall funnit bon. Sålunda anträffades ett övervintrat bo i en *Rubus idaeus*-stjälk i början av juni 1915 i N.-Birkkala. 2 ♀♀ kläcktes 27/6 o. 3/7, men redan 9/6 och 10/6 framkommo ur boet 4 st. för mig okända parasitsteklar. — Ett bo fann jag 1/8 1906 i N.-Birkkala. Detta var anlagt i en på marken liggande *murken* björkgren. Borrhållets diameter var ca. 7 mm. Provianten bestod av följande flugor: *Anthomyid* 1 ex., *Pollenia rudis* L. fl. exx. och *Pollenia vespillo* Fbr. 1 ex. I varje cell förekommo 4—5 flugor.

De nyss lagda, långsträckta, något bågböjda äggen voro fästa på flugans ventralsida, mellan huvudet och bröstet. I boet funnos även färdiga kokonger, vilka intogos för övervintring och ur dessa kläcktes följande år 1 ♂ 28/7 och 3 ♀♀ 30/7.

12. *Crabro cavifrons* Thoms. (= *cephalotes* Fabr.)

Enligt Kohl (l. c. pag. 360—367) ha fyra författare i Mellan-Europa funnit denna art byggande i *murken ved.*, Adlerz har däremot i Sverige iakttagit arten grävande sina bon i *sand.* — Jag lyckades 1912 22/8 finna tvänne bon i N.-Birkkala (Rahola), anlagda i en *murken Alnus glutinosa*-stubbe. Den ena honan var sysselsatt med utgrävning av sitt bo. Den andra hade redan färdiga celler, vilka befunno sig i *förgrenade gångar*. Larvfödan bestod på ett undantag när av syrphider: *Melanostoma mellinum* L. 1 ♀, *M. dubium* Zett. 1 ♀, *Syrphus luniger* Meig. 2 exx., *Syrpitta pipiens* L. 1 ex., *Xylota tarda* Meig. 1 ex. och *Chrysotoxum festivum* L. 1 ex., samt av fam. Stratiomyidae: *Sargus rufipes* Wahlb. 1 ♀.

13. *Crabro chrysostomus* Lepel.

Av denna i södra och mellersta Finland allmänna art, har jag i Birkkala socknar funnit flera bon, mestadels i *murkna stubbar* av olika trädslag. Ett bo var anlagt i ett på marken liggande murket bräde. — Bogångarna voro i de flesta fall förgrenade och endast i ett fall förekom en oförgrenad cellgång. Provianten bestod av flugor tillhörande fam. *Syrphidae* samt av enstaka *muscider*. — Mellanväggarna i bona utgjordes av träsmulor. Antalet flugor i cellerna varierade emellan 6—8, i ett fall iakttogs t. o. m. 9 st. — Övervintrade kokonger kläcktes i juni. Ett bo funnet den 19 aug. 1915. (N.-Birkkala) innehöll följ. flugarter: *Syrphidae*: *Platychirus clypeatus* Meig. 4 ♀♀, *P. angustatus* Zett. 1 ♀, *Melanostoma mellinum* L. 1 ♂ o. 8 ♀♀, *Syrphus ribesii* L. 5 ♀♀, *S. luniger* Meig. 4 ♀♀, *S. balteatus* Deg. 3 ♀♀ och *Sphaerophoria menthastri* L. 1 ♂ o. 4 ♀♀, samt *Muscidae*: *Pollenia vespillo* Fabr. 1 ♂. — Ett bo funnet i Mariehamn (Åland) den 13 aug. 1918 innehöll följande *Syrphider*: *Syrphus ribesii* L. 1 ex., *S. luniger* Meig. 1 ex., *S. balteatus* Deg. 1 ex. och *Sphaerophoria menthastri* L. 3 exx. samt *muscid* *Pollenia rudis* L. 1 exx. — Oaktat

nämnda fyndorters betydande avstånd från varandra, är larvfödan i vardera bona påfallande likartad. — Ett tredje bo med färsk larvföda, funnet i Syd-Birckala 12/8 1923, innehöll 16 st. flugor av följ. arter: *Neoscia podagrica* F. 1 ♀, *Pipizella virens* F. 1 ♀, *Cnemodon vitripennis* Meig. 1 ♀, *Melanostoma mellinum* L. 4 exx., *M. dubium* Zett. (?) 4 exx. och *Sphaerophoria menthastri* L. 5 exx.

14. *Crabro clypeatus* L.

Om artens levnadsvanor finnes i literaturen endast några mycket stridiga uppgifter [Kohl (l. c. p. 383—387) och Aurivillius (l. c. p. 148)]. Sålunda påstå sig Perris och Wissmann hava funnit, att arten bygger i *ved* och insamlar *flugor*. Lichtenstein fann ett bo i en *Rubus idaeus*-stjälk, provianterat med „kleine Noctuiden“, och slutligen säger Aurivillius „bygger i kvistar och stjälkar samt insamlar fjärilar“. — Jag för min del har i N.-Birckala funnit 3 bon i *murken ved* och ett av dem innehöll uteslutande *fjärilar*. — 1) Ur en övervintrad kokong funnen i juni 1915 i en murken alstubbe, kläcktes 1 ♂ 12/7. Kokongen var ljusbrun och utvändigt beklädd med rester av *fjärilvingar*. — 2) Den 5 aug. 1915 fann jag en ♀ grävande i *murken ved* (alstubbe). En ca 10 cm rak gång var redan utgrävd, då stekeln infångades. — 3) Den 11 aug. 1915 fann jag ett tredje bo i en *murken stubbe* (*Alnus glutinosa*). Från huvudgången förgrenade sig flera sidogångar, i vilka larvkamrarna voro anlagda. Mellanväggarna bestodo av sammanpackade träsmulor. I flere celler funnos *småfjärilar* (*microlepidoptera*), minst 6 st. i varje cell, men oftast något mera, beroende på fjärilarnas storlek, och i en cell dessutom en geometrid, *Acidalia aversata* L. *ab. spoliata* Stgr. Småfjärilarna tillhörde flere släkten. På grund av sitt avfjällade och även annars skadade tillstånd, kunde endast tvänne *pyralider* identifieras, *Crambus tristellus* Schiff. (talrikare) och *Pionea lutealis* Hb. (fl. exx.) — Den förra av dessa såg jag ymnigt flyga på torra gräslindor i närheten av boet och den senare på en strandäng invid. — Att stekeln skulle insamla såväl flugor som fjärilar synes mig föga troligt, Perris' och Wissmanns iakttagelser hänföra sig förmodligen till någon annan närstående art.

15. *Crabro subterraneus* Fabr.

Arten, som är sällsynt i Birckala socknar, har jag endast en gång den 19 juni 1917 iakttagit provianterande. I boet, som befann sig i en stor sandgrop, införde honan en *Crambus*-art. — I ett bo med ineliggande hona, funnet den 11 juli 1916 i Kangasala socken (Ta.) på sandmark av prokuristen Fr. Öblom, lågo i en larvkammare 2 exx. av fjärilen *Ino statices* L. — Enl. Kohl (l. c. p. 388) har en dylik proviantering även iakttagits av Puton.

16. *Crabro (Lindenius) albilabris* Fabr.

Av denna kolonivis byggande art utgrävde jag i N.-Birckala (Rahola) den 17—18 augusti 1915 inalles 19 honor ur sina bon, vilka voro anlagda i omedelbar närhet av varandra på en trädgårdsväg. Marken bestod av hårt tilltrampat fint grus. Samtliga bogångar voro bågbojda och mätte i längd från 8 till 15 cm, larvkammaren inberäknad. Själva larvkamrarna voro, till följd av att bogångarna först gingo rakt nedåt och sedan böjde sig horisontalt, belägna på ett djup

av endast 4—8 cm under jordytan. Jag fann endast en larvkammare i ändan av varje bogång. Sidogångar förekommo icke. Cellerna voro mer eller mindre äggformiga med den bredare ändan utåt. 15 celler innehöllo proviant, som *uteslutande bestod av capsider*, därav i en cell 12, i en annan åter 16 individer. De flesta cellerna voro ännu icke färdiga och innehöllo endast ett fåtal exemplar. I fyra larvkamrar funnos färdiga kokonger, vilkas ytre omhölje bestod av allehanda i cellen befintligt löst material, ss. exkrementer, överblivna rester av förtärda capsider samt gruskorn. Av intresse var att iakttaga huru alla överblivna rester av stekellarverna använts till kokongernas yttre beklädnad.

Kokongerna voro till färgen gråbruna—svarta med skrovlig yta samt mätande i längd 6—7 mm. med en bredd av 2—2,5 mm. De vilade lösa eller fästa i kammarväggen med några fina spinntrådar. Samtliga färdiga celler voro avstängda med ett till 2 cm tjockt lager av tillprässat fint grus. — I tvänne celler iakttog jag på bröstsidan av en capsid det nysslagda stekelägget.

Själva framletandet av bona var mycket tidsödande och tålmodsprövande, emedan flere individer av en liten *Halictus*-art byggt sina oregelbundna bogångar tätt invid *albilabris*-gångarna, vilka sålunda ofta korsades av de förra. Genom att insticka ett grässtrå i bogångarna, kunde dessa säkert isoleras. Följande capsider, vilka godhetsfullt determinerats av prof. W. M. Linnaniemi, fann jag i bona: *Miris calcaratus* Fall. 1 imago & 36 nymfer, *Leptopterna ferugata* Fall. 8 nymf., *Trigonotylus ruficornis* Geoffr. 1 im., *Lygus* sp. 54 nymf., *Halticus apterus* L. 1 ex. och *Plagiognathus chrysanthemi* Wolff. 20 imagines. Denna sistnämnda capsid-art inbars även av en hona, som jag infångade i juli 1922 i Syd-Birkkala.

Enligt hittills publicerade iakttagelser synes denna intressanta rovstekalart vara såväl mono- som polyfag. Sålunda insamlar arten i norra Sverige enbart flugor, i mellersta och södra Sverige såväl flugor som hemipterer, men i Danmark enbart hemipterer, vilket egendomligt nog även synes gälla för mellersta Finland (61° 30' n. br.). Huruvida arten allestädes hos oss är monofag, borde ännu utrönas.

17. *Crabro tibialis* Fabr. [= *Rhopalum coarctatum* Scop. (Auriv.)].

Av denna allmänna art fann jag i juni 1915 i N.-Birkkala 12 övervintrade bon i stjälkar av *Rubus idaeus*, *Sorbaria sorbifolia* och *Spiraea salicifolia*. I 9 av dessa bon var cellgången enkel, och mellanväggarna bestodo av avgnagd märe. Endast i ett fall var cellgången försedd med korta sidofördjupningar, vilket sannolikt berodde därpå, att stekeln övertagit ett gammalt bo, måhända av *Pemphredon unicolor* Fabr. I 2 bon syntes inga mellanväggar alls, enär samtliga kokonger slöto sig tätt till varandra. I det ena boet voro de flesta kokongerna parasiterade. I det andra boet funnos 8 kokonger invid varandra, därpå följde ett långt tomrum och nederst slutligen tvenne tachinid-puppor. Kokongerna voro svartbruna—svarta, tätt belagda med söndergnagda rester av födan. — Ur samtliga bon kläcktes en mängd imagines från 13 juni—4 juli. Somliga stjälkar gävo blott ♂♂, andra åter bägge könen, och i ett fall kläcktes enbart 3 ♀♀. I några bon syntes ännu rester av larvfödan, som be-

stod av *myggor* (*Chironomidae*). — Som parasiter uppträdde flere ichneumonider, en chalcidid och flera tachinider, vilka sistnämnda oftast ej fingo vingarna utvecklade, tydligen på grund av torka. Tvenne fullt utbildade parasitflugor tillhörde *Ptychoneura cylindrica* Fall. I ett fall iakttogs t. o. m. dubbelparasitism, ty ur en tachinid-puppa kläcktes 11 st. *pteromalider* den 18 juli.

Utom i ovannämnda stjätkar har jag funnit arten den 1 aug. 1906 byggande i en på marken liggande *murken* björkgren, varest även *Cr. vagus* L. hade sitt bo. Borrhålets diameter var ungef. 3 mm, och emedan grenen endast var ca. 35 mm. tjock, voro bägge boingångarna helt nära varandra. I detta bo bestod larvfödan även av små *myggor*, *Chironomidae* (gen. et spp. div.) 153 exx., men dessutom av en *fluga* *Lauxania hyalinata* Mg. ♀, tillhörande fam. *Sapromyzidae*.

I ett annat hösten 1906 funnet bo bestod provianten ävenså av chironomider (gen. et spp. div.) ca 65 exx. — Och slutligen fann jag 19/6 1917 ett bo i borrhål av *Scolytus ratzeburgi* Jans. i samma kullfallna björk, varest *Cr. carbonarius*-kolonin häckade. Några chironomider funnos redan i boet.

Sammanfattas de gjorda iakttagelserna, så erfara vi, att *tibialis* hos oss bygger i torra kvistar och stjätkar, murken ved samt i gamla larvgångar.

18. *Crabro* (*Rhopalum*) *clavipes* L.

Även av denna allmänna art har jag funnit ett 10-tal bon år 1915 i N.-Birkkala i trädgård. Noggrannare anteckningar föreligga om 8 bon. — 1) Bo i *Sorbaria sorbifolia*-stjälk 15/8. Hela boets längd 32 cm, varav 6 färdiga larvkamrar intogo en längd av 5,5 cm. Mellanväggarna, som utgjordes av avgnagd märm, voro 1,5—2 mm tjocka. Provianten bestod av: *Elipsocus* sp. flera ♂♂ o. ♀♀. *Mesopsocus unipunctatus* Müll. 1 ♀, *Hemineura dispar* Tet. 1 larv, samt ett mindre antal diverse psocidlarver. — 2) Bo i *Sorb. sorbif.*-stjälk. Boets längd 5 cm, varav 2,5 cm belöpte sig på 3 färdiga celler. Mellanväggar av märm, 2 mm tjocka. Proviant: *Elipsocus abietis* Kolbe, ca 25 exx., *Mesopsocus unipunctatus* Müll. 1 ♂, *Elipsocus westwoodi* M. L. 35 exx., samt div. larver ett färre antal. — 3) Bo i *Spiraea salicifolia*-stjälk 15/8, längd 21 cm, varav 19 cm med 12 celler (2 cm i mitten av boet var tomt). Mellanväggar av avgnagd märm. Proviant: *Psocus major* 1 ♂ och av tvenne *Caecilius*-arter fl. exx., *Peripsocus phaeopterus* Sthph. några exx. samt diverse larver i mängd. — 4) Bo i *Sambucus racemosus*-stjälk 16/8 i ett gammalt rostekelbo, vars längd var 43 cm, varav på 7 färdiga celler belöpte sig 5 cm. Mellanväggar som tidigare. Proviant: *Peripsocus phaeopterus* Sthph. 21 exx., *Caecilius* sp. fl. exx., 2 framvingar av *Mesopsocus unipunctatus* Müll. samt div. larver i mängd. — 5—7) Tre bon i *Samb. racemosus*-stjätkar, funna den 8—10 aug. Dessa bon innehöllo följ. psocider: *Psocus nebulosus* Sthph. 1 ex., *Caecilius obsoletus* Sthph. (?) fl. exx., *Hemineura dispar* Tet. fl. exx., *Elipsocus cyanops* Rost. 1 ex., *Elips. westwoodi* M. L. 9 exx., *Peripsocus phaeopterus* Sthph. 5 exx., *Pterodela pedicularia* L. 1 ♀, samt div. larver i mängd i varje av

dessa bon. — 8) Bo i en gren 17/7 1907. Larvfödan bestod av *Caecilius flavidus* Curt. 1 imago och nymfer i mängd.

Av ovanstående framgår således, att larvfödan hos oss uteslutande synes bestå av *psocider*, såsom även Bouwman (Kohl, p. 430) funnit. Nielsen (l. c. p. 434) anger som larvföda *mycetophilider* och Alfken (l. c. p. 437) *bladlöss*.

19. *Oxybelus uniglumis* L.

Emedan Aurivillius (l. c. p. 128) ännu upptagit släktet *Oxybelus* Latr. inom subfamiljen *Crabroninae*, så må i detta sammanhang samma system följas.

Jag fann 1917 den 11 juli i N.-Birkkala (Epilä) flere honor utgrävande sina bon i sanden på branten av en stor sandgrop. — I ett bo med ineliggande ♀ fann jag följande flugor: *Lonchaea fugax* Beck. (?) 1 ex. och *Homalomyia manicata* Meig. 2 exx.

Scoparia ulmella Knaggs in Russland und Finland.

Von

N. Filipjev, Zoologisches Museum der russischen Akademie der Wissenschaften.

(Mit 8 Abbildungen).

Während des Winters 1923—1924 bearbeitete ich eine kleine Microlepidopteren-Ausbeute aus Rostov-Don und Novotsherkassk in Südostrussland. Ein einziges beinahe schuppenloses Männchen einer *Scoparia*-Art war in dieser Ausbeute vorhanden. Da es ganz unmöglich war, die Art nach den Zeichnungsanlagen zu bestimmen, verfertigte ich ein Genitalienpräparat, um sie mit den Abbildungen von Chapman zu vergleichen. Zuerst wollte ich schon mein Exemplar für eine neue Art ansehen, da es mit *manifestella* H. S. nicht zusammenfallen konnte, und ich von der Vermutung, dass eine in England endemische Art (wofür *ulmella* früher angesehen wurde), in Südostrussland heimisch sein könnte, weit entfernt war. Da aber nach dem Geäder das Stück nur zur Gattung *Scoparia* Hw. sensu stricto passte, weil auf den Vorderflügeln die Ader Cu_1 viel näher an M_3 als an Cu_2 stand, verfertigte ich mehrere Präparate von verschiedenen Arten dieser Gattung, und ein aus Petrograd stammendes Exemplar, welches meiner Ansicht nach zu *ambigualis* Hb. gehörte, erwies sich mit dem Rostov'schen Stücke als identisch, auch war es von Chapman's Abbildung von *ulmella* nicht verschieden. Auch hatte ich Präparate, die mit der Abbildung *ambigualis* zusammenfielen. Jetzt konnte ich auch die betreffenden Exemplare nach der Grösse und den Zeichnungen gut unterscheiden, und als auch Weibchenpräparate angefertigt waren, wurden auch sehr wichtige Unterschiede in der Bildung der Bursa copulatrix erwiesen.

Schon im Jahre 1914 hat Kustosadjunkt am Wiener Museum Zerny gezeigt, dass die *ulmella* Knaggs durchaus nicht nur auf England beschränkt ist, sondern an vielen Orten in Zentraleuropa und selbst in Ostsibirien beobachtet wurde, und die von mir durchgesehenen Exemplare beweisen, dass die Art auch in Nordwestrussland und Finland gefunden worden ist. Auch in den Umgebungen von Petrograd scheint sie viel häufiger als *ambigualis* zu sein. Sie muss als eine sehr weit verbreitete mitteleuropäisch-sibirische Art angesehen werden. Die Unterschiede in den Zeichnungsanlagen werde ich nicht wiederholen, da sie sehr zutreffend durch Zerny erläutert worden sind, aber in der Begattungsorganbildung muss folgendes hervorgehoben werden:

A) Bei Männchen weist den auffallendsten Unterschied der Penis auf, und zwar in folgender Hinsichten:

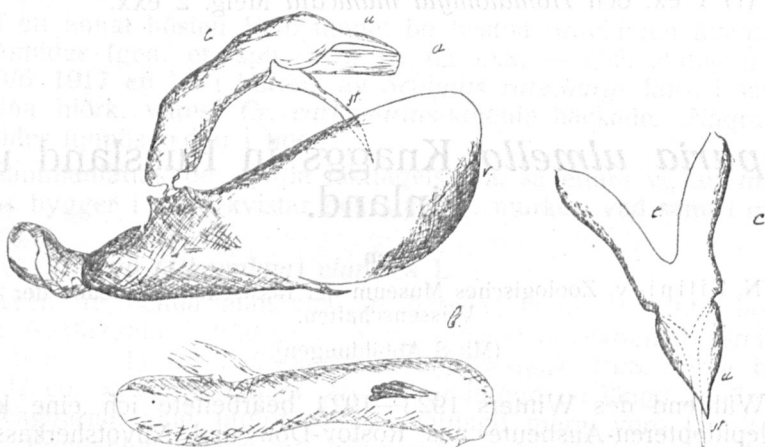


Fig. 1.

1) Bei *ambigualis* ist am Schwellkörper eine Reihe nagelartiger, sehr dicht aneinander liegender, aber deutlich getrennter Cornuti vorhanden; diese sind bei *ulmella* schon ganz verwachsen und bilden einen grossen schnabelartigen Zahn. Das Penisrohr selbst ist bei *ambigualis* relativ länger und schmaler.

2) Der zehnte Sternit (Subscaphium auct.) wird bei *ambigualis* von der Spitze an und nach den lateralen Teilen des zehnten Ringes zu allmählich breiter, wogegen er bei *ulmella* auf einer weiteren Strecke schmal bleibt (der neunte Abdominalring wurde bei *ambigualis* von einem Deckglas abgeplattet).

3) Die Grenze zwischen dem neunten und zehnten Tergit (eine Naht ist überhaupt nicht vorhanden) hat bei *ambigualis* eine bedeutende Einschnürung, die bei *ulmella* fast ganz zu fehlen scheint. Dieser Unterschied muss aber, wie ich meine, durch eine grössere Zahl von Exemplaren bestätigt werden.

B) Bei Weibchen:

1) Die Abschnürung des Appendix bursae ist bei *ambigualis* viel kleiner als bei *ulmella*.

2) Die Mündung des Ductus seminalis (der überhaupt bei dieser Gattung von dem Ductus bursae, nicht von der Bursa selbst ausgeht, was eine primitive Bildung nach Petersen darstellt) ist bei *ambigualis* bedeutend niedriger, das heisst dem Ostium näher als bei *ulmella* gestellt.

3) Der Ductus bursae ist in seiner Mitte bei *ambigualis* schmaler und schwächer chitinisiert als bei *ulmella*.

Alle diese Merkmale von *ulmella* sind als sekundär anzusehen: die einfache, keinen Appendix bildende Bursa (wie eine solche manche Arten, vielleicht auch alle, der Gattung *Eudorea*, zu der auf Cryptogamen sich nährende Arten gehören, besitzen) ist natürlich primitiver als eine mit einem Appendix versehene; der schon grösser gewordene Appendix von *ulmella* stellt eine sekundäre Bildung vor. Die Mündung

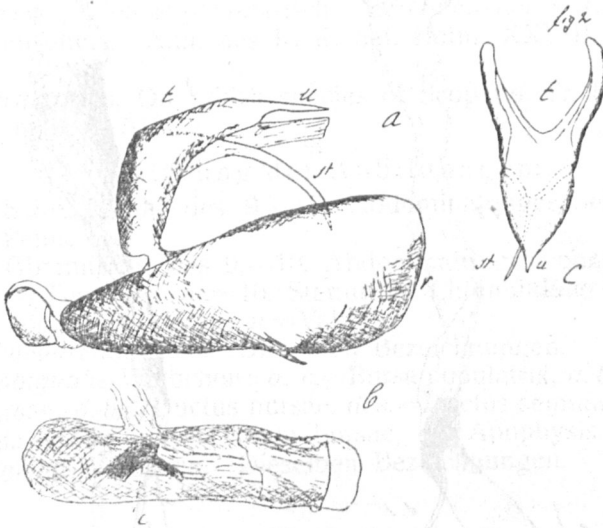


Fig. 2.

des Ductus seminalis ist schon bei *ulmella* eine Strecke näher zum Bursa-Sack vorgeschoben, und die stellenweise stärkere Chitinisierung des Ductus bursae ist auch von mehr sekundärer Natur als eine gleichmässige Ausbildung des Chitinüberzugs.

Die Evolution der Chitinbildungen am Schwellkörper stelle ich mir wie folgt vor: die primitivste Form des Penisendstücks ist die, die keine besonderen Verdickungen bildet; danach können an manchen Stellen Verdickungen des Chitins stattfinden, weiter diese reichlicher hervortreten, sich nähern und endlich in einen oder viele Zähne, Platten u. s. w. zusammenschmelzen; in diesem Falle ist die Chitinbildung am Schwellkörper bei *ulmella* auch als sekundär anzusehen, und die letztere Art ist als spezialisierter von *ambigualis* abzuleiten. Das ungemein grosse, von dem atlantischen bis zum pazifischen Ozeane reichende Verbreitungsgebiet dieser Art ist nach unseren heutigen Erfahrungen auf einzelne Flecken beschränkt, was auch durch ihre Spezialisierung erklärt werden kann; es ist darum sehr möglich,

dass *ulmella* kein ununterbrochenes Areal wie die primitive *ambigalis* besitzt. Die nachgewiesenen Fundorte von *ulmella* in Russland und Finland sind folgende:



Fig. 3.



Fig. 4.

Russland: Rostov-Don, 29 V 1917 (Zvezdomb-Zubovskij leg.).

Torino, Novgorod Gouver., 4 VII 1915, 4 VII 1917.

Petrograd: Tshernovskij Wald, 2 VII 1910.

Jukki, 2 VII 1915.

Sablino, 16 VII 1922, viele Exempl.

Finland: Ka. Villmanstrand, 13 VII 1914.

/k. Ino, 27 VI 1917 (Djakonov leg.).

In allen unnotierten Fundorten sind sämtliche Exemplare von mir erbeutet. Leider besinne ich mich nicht mehr auf die Ökologie

des in Villmanstrand gefangenen Stückes, das ich der Universitäts-Sammlung in Helsingfors widme. Eine grosse Ausbeute, welche ich mit Herrn A. Djakonov am 16. VII. 1922 in Sablino machte, wurde in einem alten Tannenwalde, mit Unterholz aus Laubbäumen und mit ziemlich üppigem Grase, gesammelt. Die mit *ulmella* gefangenen Arten waren: *Larentia taeniata* Stph., *Boarmia ribeata* Cl., *Thamnonoma loricaria* Ev. und die im Petrogradschen Gouvernement noch nicht beobachtete, leider entwischte *Anchynia daphnella* Sch. Für die sehr gut gelungenen Zeichnungen bin ich meinem Freunde, dem jungen Lepidopterologen V. Kušnezov dankbar.

Literaturverzeichnis:

- 1) Petersen, Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Eupithecia* Curt. Iris XXII, p. 203—314 (1909).
- 2) Zerny, Ueber paläarktische Pyraliden des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Ann. des K. K. nat. Hofm. XXVIII, p. 295—348 (1914).
- 3) Chapman, On british species of Scoparia. Tr. Ent. Soc. London, 1911, p. 501—518.

Erklärung der Abbildungen:

- Fig. 1 a) Seitenansicht des 9.—10. Abdominalringes bei *ambigualis*.
 b) Penis.
 c) Oberansicht des 9.—10. Abdominalringes, ohne Valven.
t=Tegumen, *st*.=10. Sternit, *c*=Chitinbildung am Schwellkörper, *u*=Uncus, *v*=Valva.
- Fig. 2. *Ulmella*-Männchen. Dieselben Bezeichnungen.
- Fig. 3. *Ambigualis*-Weibchen: *b. c.*=Bursa copulatrix, *a. b.*=Appendix bursae, *d. b.*=Ductus bursae, *d. s.*=Ductus seminalis, *p. a.*=Pupilla analis, *o. b.*=Ostium bursae, *a.*=Apophysis.
- Fig. 4. *Ulmella*-Weibchen. Dieselben Bezeichnungen.

A new species of Notonecta from the Far East (*Hemiptera*, *Notonectidae*).

By

Teiso Esaki.

(With 2 figures).

Of the well-known genus *Notonecta*, six species¹⁾ are hitherto known from the eastern part of Asia. These are:

¹⁾ Besides these species, Matsumura described a *Notonecta* from Okinawa (Loo-Choo or Riu-Kiu islands) under the name *N. bivittata* Matsumura. (Jour. Sapporo Agric. Coll., vol. II, p. 59, pl. I, fig. 9, ♀, 1905), but this is only a synonym of *N. montandoni* Kirkaldy. I have examined his types which proved, with no doubt, to be referable to *montandoni*. Such peculiar markings on the hemielytra as shown in Matsumura's figure are never found in the types. I have also two specimens of this species from Okinawa, one of which was examined by Prof. H. B. Hungerford who also identified it as *montandoni*.

- Notonecta lutea* Müller.
 " *glauca* Linné.
 " *triguttata* Motschulsky.
 " *montandoni* Kirkaldy.
 " *kirkaldyi* Martin.
 " *chinensis* Fallou.

All of these species except *N. kirkaldyi* are known to me, and it was, therefore, a great pleasure for me to discover another species of the genus from Amur and Ussuri, among the materials of the Zoological Museum in Helsingfors, and which seems to be quite distinct from any other known species of the genus.

Before describing this species, I express my deepest thanks to Doctor R. Frey, Amanuensis H. Lindberg and Mag. phil. W. Hellén as well as to many other entomologists in the Museum for their generosity and for the gift of specimens rendered to me during my stay in Helsingfors.

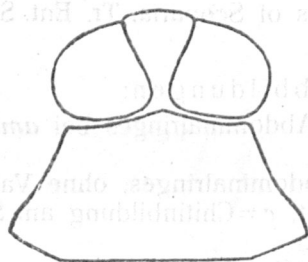


Fig. 1. Head and pronotum of *Notonecta bergrothi* n. sp.

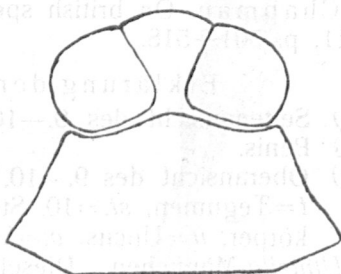


Fig. 2. The same of *N. triguttata* Motsch.

***Notonecta bergrothi* sp. nov.**

Head and pronotum pale yellowish brown, shining. Eyes chestnut-brown or dark brown. Scutellum black. Hemelytra pale yellowish brown with the following markings blackish brown: a fascia along the apical margin of clavus, extending and vanishing into membrane; somewhat ill-defined two blackish brown spots near the apex of corium; and three or four very thin fasciae along the suture between clavus and corium and the nervures of the latter, which sometimes are very obscure. Membrane pale yellowish brown with the apical half somewhat grayish and translucent with a more or less conspicuous dark brown marking at the base and an arcuate marking at the middle which is convex posteriorly. Legs pale yellowish brown with the coxae black, and a somewhat obscure line along the underside of the posterior femora. Ventral surface of the abdomen black.

Body comparatively narrow. Head rather small, much constricted at the base. Vertex strongly narrowed at the base (or synthlipsis very narrow), about one fourth of its breadth at the anterior portion. Eye about five times as broad as the breadth between eyes (or of synthlipsis). Pronotum somewhat narrow, anterior margin convexly sinuate anteriorly, lateral and humeral margins more or less sinuate,

forming an acute angle, posterior margin nearly straight. Scutellum triangular, strongly pointed posteriorly, postero-lateral sides more or less conspicuously sinuate.

Length of body: 12,1—13,7 mm, breadth of body at the humeral angles of pronotum: 4,0—4,3 mm.

Habitat: Amur and Ussuri.

Holotype, ♂, allotopotype, ♀, and ten paratopotypes, (4 ♂♂, 6 ♀♀), Chanka, Amur River region, October 23, 1910 (Prof. A. Luther coll.); a paratype, ♂, Udarki—Valley, 25 kilometers from the Station Evgenevka, South Ussuri region, August 14, 1911 (A. Tscherskij coll., in O. M. Reuter's collection).

Holotype, allotopotype and nine paratypes are kept in the Zoological Museum in Helsingfors; two paratopotypes are in the author's collection.

This species is named in honor of the well-known Hemipterologist in this country, Dr. E. Bergroth.

The specimen from Ussuri is labelled „*Notonecta triguttata* Motsch. Kiritschenko det.“, from which this species is easily distinguishable in the following points:

1. The base of the vertex (synthlipsis) is much narrower and more constricted.

2. Smaller in size and comparatively narrower in shape.

3. The coloration of the hemielytra (especially of the membrane) is mostly pale yellowish brown, while in the former the ground-color is black.

(The coloration of the hemielytra in *Notonecta* is very variable in almost all the species, yet this difference is quite distinct between them, as I have examined a large number of *triguttata* but never found a specimen of such light coloration as in *bergrothi*).

The structure of the head in this species is very much similar to that of *chinensis* Fallou, and its var. *kiangsis* Kirkaldy, from which, however, it is readily distinguishable in the smaller size and the comparatively narrower shape as well as in the quite different coloration of the hemielytra. Other species found in China, i. e. *N. montandoni* Kirk. and *N. kirkaldyi* Martin, are quite distinct from this species in the structure of the head, size and coloration.

Philippinische Dipteren.

II. Fam. Dolichopodidae.

Von

Richard Frey.

(Forts.).

Megistostylus Big.

18. *M. longicornis* Wied. — Mehr. ♂♀: Luzon: Manila, Jan. 1914; Montalban, März 1914; Banahao, 5. April 1914; Port Bauge, 2. Jan. 1915; Leite: Kalambugan, Jan.—Febr. 1915; Camiguin, 25. Juli

1915; Antimonan, Nov. 1915; Zamboanga, 11. Dez. 1915; Cabugao, Febr. 1918.

Verbr.: Diese durch die ungewöhnlich grosse Verschiedenheit zwischen den Geschlechtern besonders bemerkenswerte Art hat eine sehr weite Verbreitung in den Tropen sowohl der alten als der neuen Welt. Von Indien bis über die ganze indo-australische Inselwelt verbreitet. Früher von Osten-Sacken von den Philippinen angeführt. Weiter aus Mittelamerika und Brasilien bekannt.

Psilopus Meig.

Übersicht der philipp. Arten:

- 1 (6) Schenkel ganz gelb.
- 2 (5) 3. Fühlerglied gelb oder rotgelb. Vorderhüften gelb, 3. und 4. Glied der Hintertarsen verbreitert, schwarz.
- 3 (4) Vorderschiene beim ♂ normal, nicht verlängert, kürzer als der Tarsus. Hypopyg gelb, recht gross; äussere Anhänge lang fadenförmig, gelb, länger als das Hyp. 19. *trahens* n. sp. ♂♀.
- 4 (3) Vorderschiene beim ♂ sehr dünn, verlängert, 2 1/2-mal länger als der Tarsus; Vordermetatarsus kaum länger als das zweite Glied. Hypopyg braungelb, kleiner, mit kurzen Anhängen. 20. *dolichocnemis* n. sp. ♀.
- 5 (2) Fühler ganz schwarz. Hintertarsen einfach. Vordermetatarsus beim ♂ sehr dünn, zweimal länger als die Vorderschiene; letztes Vordertarsenglied weissgrau schimmernd. Hypopyg klein, schwarz; äussere Anhänge lang fadenförmig, mehrmal länger als das Hyp. 21. *flagellaris* n. sp. ♂.
- 6 (1) Schenkel schwarz. 3. Fühlerglied kaum länger als breit. Flügel beim ♂ mit scharfem, kreisrundem, braunem Apikalflecke, beim ♀ ungezeichnet. 22. *rectus* Wied. ♀.

19. **Ps. trahens** n. sp.

Eine leicht kenntliche Art mit etwas verbreiterten Hintertarsen beim ♂ und rotgelbem dritten Fühlerglied.

♂. — Stirn und Untergesicht metallisch grünblau, beide zart weiss bestäubt. Taster und Rüssel gelb. Erstes und zweites Fühlerglied schwarz; drittes Glied rotgelb, so breit wie lang; Arista subapikal, schwarzbraun, etwa so lang wie der Thorax. — Thoraxrücken und Schildchen metallisch grün mit blauen Reflexen, Thoraxseiten weissgrau bestäubt. 2 Scutellaren. — Hinterleib metallisch grün mit kupferrötlichem Schimmer, nur an den Segmenträndern ganz kurz schwarz beborstet; Behaarung schwarz, an den Seiten mit weissen Haaren gemischt. Hypopyg gross, rotgelb, gestielt, kolbenförmig; innere Anhänge kompliziert, kurz, gelb; äussere Anhänge gelb, lang fadenförmig, etwa 1 1/2 mal so lang wie das Hypopyg, beiderseits durch sehr dichte, helle Behaarung wie gefranzt. — Beine nebst Vorderhüften rotgelb, Mittel- und Hinterhüften schwarzbraun, die Hintertarsen distal gebräunt. Vorderhüften weissgelb behaart und distal mit 2 gelblichen Borsten. Beine nicht besonders verlängert, Vorderschiene nur etwa 2/3 von der Länge des Tarsus, Vordermetatarsus ein wenig kürzer als die Schiene und fast dreimal länger als das zweite Glied. Die drei letzten Glieder der Hintertarsen verbreitert, schwarzbraun.

Schenkel unten ganz kurz weisshaarig; Vorder- und Mittelschienen borstenlos, Hinterschienen mit unbedeutenden Börstchen. — Flügel fast glashell; Gabelader in Bogenform rechtwinklig abzweigend; hintere Querader gerade. Schwinger gelblich, Schüppchen gelblich, Wimpern weissgelb. — Körperlänge ca. 5,5 mm.

♀ gleicht in allem Wesentlichen dem ♂. Beine einfach. Körperlänge ca. 3 mm.

1 ♂ ♀. Luzon: La Trinidad, Mai 1914.

20. **Ps. dolichocnemis** n. sp.

Eine merkwürdige Art mit distalwärts peitschendünnen Vorderbeinen beim ♂ und rotgelbem dritten Fühlerglied.

♂. — Stirn und Untergesicht metallisch grün, weiss bestäubt. Taster und Rüssel rotgelb. Die Basalglieder der Fühler schwarz, drittes Glied rotgelb, klein, breiter als lang; Arista subapikal, kurz, schwarzbraun. Thoraxrücken und Schildchen metallisch grün, Seiten weissgrau bestäubt; 4 Dorsozentralen, in der inneren Reihe nur ganz vorn 1 Borstenpaare; 2 Scutellaren. Hinterleib metallisch grün, mit schmalen, dunklen Segmenteinschnitten, schwach schwarz beborstet, schwarzhaarig, basal seitlich etwas weisshaarig. Hypopyg recht klein, braungelb, mit ganz kurzen Anhängen. — Beine nebst Vorderhüften rotgelb, Mittel- und Hinterhüften schwarzbraun. Vorderhüften weisshaarig. Vorderbeine merklich dünner und schwächer als die übrigen Beinpaare, borstenlos; Vorderschiene dünn, verlängert, länger als die Schenkel und fast $2\frac{1}{2}$ mal länger als die Vordertarsen; Vordertarsen ungewöhnlich kurz, und dünn, Vordermetatarsus kaum länger als das zweite Glied; das letzte Vordertarsenglied ein wenig verbreitert und schwarzbraun. Auch die äusserste Spitze der Vorderschienen schwarzbraun. Etwas vor der Spitze der Vorderschienen finden sich aussen zwei längere, feine, gekrümmte Härchen. Mittelbeine normal, borstenlos. Die drei letzten Glieder der Hintertarsen verbreitert, schwarzbraun; Hinterschienen mit feinen Börstchen. — Flügel fast glashell; Gabelader in Bogenform fast stumpfwinklig abzweigend; hintere Querader gerade. Schwinger hellgelb mit verdunkeltem Kopfe, Schüppchen braun. Wimpern weisslich. — Körperlänge ca. 3,5 mm.

1 ♂-Ex. Luzon: Banahao, 5. April 1914.

21. **Ps. flagellaris** n. sp.

Eine ebenfalls merkwürdige Art, durch die ausserordentlich stark verlängerten Vordertarsen und äusseren Analanhänge des ♂ auffallend.

♂. — Stirn kobaltblau, an den Seiten metallisch grün, Untergesicht weissgrau bereift. Fühler kurz, schwarzbraun, drittes Glied braun, nicht länger als breit; Arista subapikal, einfach, kurz. — Thorax und Schildchen metallisch, grün mit blauen Reflexen, Seiten weissgrau bestäubt. — Hinterleib metallisch grün mit kupferrötlichem Schimmer, mit ganz schmalen, dunklen Segmenteinschnitten, fast ohne alle längeren Borsten, schwarzhaarig. Hypopyg ganz klein, glänzend schwarz, die inneren Anhänge kurz, unscheinbar, die äusseren Anhänge braun, schmal fadenförmig, stark verlängert, mindestens bis zum Hinterrande des 3. Bauchsternites reichend, dunkelhaarig. — Beine nebst Vorderhüften gelb; Mittel- und Hinterhüften schwarzbraun; Vordertarsen ganz, die übrigen Tarsen vom. 2. Gliede an braun, das Endglied der Vor-

dertarsen grauweiss schimmernd; Beine ganz borstenlos, nur die Hinterschienen mit feinen Börstchen; Vorderhüften mit etwa 2 gelben Borsten. Vorderschiene länger als der Schenkel; Vordermetatarsus sehr dünn, zweimal länger als die Schiene, ebenfalls viel länger als die folgenden, immer schmaler werdenden Tarsenglieder zusammen, das letzte Glied ist wieder etwas breiter. Die folgenden Beinpaare ebenfalls sehr lang, aber nicht so dünn wie die Vorderbeine, normal, ohne Verzierungen. — Flügel schwach bräunlich, Gabelader spitz- bis rechtwinklig, etwa in Winkelform abzweigend; hintere Querader fast gerade. Schwinger gelblich, Schüppchen gelblich, Wimpern weiss. — Körperlänge ca. 4–4,5 mm.

2 ♂ Ex. Luzon: La Trinidad, Mai 1914.

22. **Ps. rectus** Wied. — 1 ♂-Ex. Buranen, 5. Mai 1915.

Verbr.: Sumatra, Krakatau, Formosa.

Condylostylus Big.

23. **C. brunnicosus** n. sp.

Eine hübsch gefärbte Art mit ausgedehnter brauner Flügelzeichnung, gelben Fühlern und schwarzgefleckten Beinen.

♂. — Stirn purpurn, zart weiss bestäubt, Untergesicht stärker weisslich bestäubt. Taster braun. Fühler gelb, drittes Glied gewöhnlich oben etwas gebräunt, ein wenig länger als breit; Arista subapikal, kurz, schwarzbraun. — Thoraxrücken und Schildchen purpurblau oder ins Grünliche spielend, durch die zarte weissliche Bestäubung etwas matt erscheinend; 1+3 äussere, 1+2 innere Dorsozentralen; 4 Scutellaren; Thoraxseiten weissgrau bestäubt. — Hinterleib metallisch purpurblau, mit breiten, dunkleren Segmenteinschnitten, schwarzhaarig, mit einigen schwarzen Borsten vor den Hinterrändern der Tergite. Hypopyg verhältnismässig sehr klein, metallisch grünblau; innere Anhänge nicht von aussen sichtbar, äussere Anhänge doppelt länger als das Hypopyg, schmal fadenförmig, bräunlich, dunkelhaarig. — Beine nebst Vorderhüften gelb, Mittel- und Hinterhüften schwarzbraun; alle Schenkel am Apikaldrittel (die vordersten in geringerem Grade), Hinterschienen mit Ausnahme der Basis und Spitze, die 4 letzten Tarsenglieder der Vorder- und Mittelbeine sowie die Hintertarsen ganz schwarzbraun. Die Vorderhüften mit drei starken, schwarzen Borsten; die Vorderschienen aussen mit 2 kurzen Borsten, die Mittel- und Hinterschienen mit mehreren Börstchen; Schenkel unten weiss behaart; Vordermetatarsus etwa von Schienenlänge. — Flügel am Basaldrittel glashell, von da bis zur Spitze schwarzbraun gefärbt; diese Färbung erstreckt sich nur an der Spitze der 5. Längsader bis zum Flügelhinterrande selbst, dieser ist daher bis zur Flügelspitze glashell gerandet, weiter findet sich eine glashelle Querbinde, welche am Flügelhinterrande etwas über der hinteren Querader anfängt und sich bis zur 3. Längsader erstreckt. Gabelader winklig gebogen, fast spitzwinklig abzweigend; hintere Querader gerade. Schwinger gelblich, Schüppchen gelb, schwarz gerandet, Wimpern schwarzbraun. — Körperlänge 6–7 mm.

♀ gleicht in allem Wesentlichen dem ♂.

3 ♂ 6 ♀. Luzon: Los Banos, Febr.—April, Dez. 1914; Limay, 13. März 1914; Surigao, Aug. 1914.

24. **C. beckeri** n. nom. (= *C. vigilans* Beck., Capita Zool. I N:o 4, 1922; nec *C. vigilans* Beck. Abh. zool.-bot. Ges. Wien, XIII N:o 1, 1921).

Mehr. ♂ ♀: Luzon: Limay, 21 Okt. 1914; Leite: Kalambugan, Jan.—Febr. 1915, Butai, Jan. 1917; Aroroy, Okt. 1917.

Da Becker schon um ein Jahr früher für eine brasilianische *Condylostylus*-Art den Namen *vigilans* gebraucht hatte, muss die vorliegende, bisher aus Himalaya und Formosa bekannte Art einen neuen Namen erhalten.

25. **C. variipes** n. sp. Eine Art, die wahrscheinlich *C. mutandus* Beck. (*gracilis* de Meij.) aus Java sehr nahe steht, hat aber ein anders entwickeltes Hypopyg und ein verbreitertes Endglied der Vordertarsen.

♂. — Stirn violettglänzend, Untergesicht weissgrau bestäubt. Taster und Fühler schwarz; drittes Fühlerglied so lang wie breit, Arista subapikal, nicht verlängert. — Thorax, Schildchen und Hinterleib von derselben Farbe, violettblau, Thoraxseiten weissgrau bestäubt. 2 Scutellaren (?). Hinterleib schwarz behaart und beborstet, basal an den Seiten etwas weisshaarig. Hypopyg verhältnismässig sehr klein und schmal, schwarzglänzend; äussere Anhänge gelb, lappenförmig, nur wenig schmaler als das Hypopyg, etwa dreimal länger als breit, weisshaarig. — Beine gelb, alle Hüften, Vorderschenkel mit Ausnahme der Spitze, Mittelschenkel an der Basis, Hinterschenkel an der Basis und Spitze sowie alle Tarsen schwarzbraun. Vorderhüften weisshaarig, mit einigen weissen Borsten; alle Schenkel unten lang weiss behaart; Vorderschienen nackt; Mittelschienen aussen mit 2, Hinterschienen mit mehreren kurzen Börstchen. Vordermetatarsus etwa so lang wie die Schiene, Endglied der Vordertarsen deutlich etwas verbreitert. — Flügel schwach gelblich; Gabelader winklig gebogen, spitzwinklig abzweigend; hintere Querader schwach bauchig. Schwinger gelb, Schüppchen schwarzbraun, Wimpern schwarz. — Körperlänge 4,5 mm.

1 ♂-Ex. Mt. Polis, Febr. 1917.

26. **C. sp.** — Mehr. ♀-Ex. N. Palawan, Bacuit, Dez. 1913; Manila, Nov. 1914; Mindanao, Zamboanga, Dez. 1914; Antimonan, Nov. 1915.

Diese nähern sich *C. zonatulus* Thoms. aus Indien, doch sind bei ihnen allen die Schienen gelb und die Flügel ungefleckt.

Mesorhaga Schin.

27. **M. stylata** Beck. var. **halteralis** n. var.

Weicht von der Hauptform durch gebräunten Schwingerknopf und schwarzbraune Wimpern ab, scheint aber im übrigen mit der Beschreibung und den Abbildungen Becker's von dieser formosianischen Art sehr gut übereinzustimmen.

2 ♂ 1 ♀. Luzon: Manila, 15. Okt. 1913; Limay, 21. Okt. 1913.

Campsicneminae.

Pycsymnus n. gen.

Sowohl de Meijere (Tijdschr. v. Ent. LIX, 245, 1916) als Bekker (l. c. p. 93—94) heben hervor, dass sämtliche Vertreter der Gattung *Sympycnus* Lw. in der indoaustralischen Region sich von dem allgemeinen Typus dieser Gattung entfernen, wie wir diesen Typus bei den europäischen Arten ausgebildet finden. Vor allem unterscheiden sich die indoaustralischen Arten durch die Verkürzung des 1. Hintertarsengliedes, welche bei beiden Geschlechtern vorhanden ist. Zuweilen ist beim ♂ auch das 2. Hintertarsenglied merklich verkürzt. Hierzu kommt bei den indoaustralischen Arten die recht stark wechselnde Anzahl der Dorsozentralen und Akrostichalreihen, was die Abgrenzung gegen die Gattung *Campsicnemus* Walk. schwierig macht. Auch fällt in der Regel die breite, etwas buckelige Gestalt der Arten ins Auge, im Gegensatz zu den schlanken, schmalen echten *Sympycnus*-Arten. Alles dies scheint mir dazu zu nötigen, ganz im Gegensatz zu den Anschauungen Beckers die indo-australischen Arten zu einer besonderen Gattung bzw. Untergattung zusammenzufassen und diese Gattung, für welche ich den Namen *Pycsymnus* vorschlage, zwischen *Campsicnemus* und *Sympycnus* zu stellen.

Zu der Gattung *Pycsymnus* rechne ich also die bisher zu *Sympycnus* gezählten indoaustralischen Arten, bei welchen das 1. resp. 1. u. 2. Hintertarsenglied verkürzt ist. Die Akrostichalen sind zweireihig oder undeutlich, seltener einreihig (die mit 1-reihigen Akrostichalen versehene Art *turbidus* Beck. gleicht habituell ganz den gewöhnlichen *Sympycnus*-Arten). — Typus der Gattung: *Sympycnus mutatus* Beck.

Die hierhergehörigen Arten sind oft sehr schwer auf Grund der Farbe allein aneinanderzuhalten. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht der mir bekannten Arten.

- 1 (12) Akrostichalen 2-reihig oder undeutlich.
- 2 (7) Akrostichalen undeutlich oder fehlend.
- 3 (4) Fühler gelb, das 3. Glied schwarz. Thorax grösstenteils gelb. — (Mir nur das ♀ bekannt, daher die Bestimmung unsicher).
28. *apicalis* de Meij. ♀ (?).
- 4 (3) Fühler ganz schwarzbraungelb. Thorax dunkel.
- 5 (8) Grössere Art. Thoraxborsten schwarz. Das 2. Hintertarsenglied beim ♂ verkürzt, mit wurmähnlichem Anhang an der Spitze. Thoraxrücken metallisch violettblau. Hinterleib basal rotgelb. 3. u. 4. Längsader wellig geschwungen, an der Spitze konvergierend. 29. *gloriosus* n. sp. ♂.
- 6 (5) Kleine Art. Thoraxborsten grösstenteils gelblich. Das 2. Hintertarsenglied länger als das 1., ohne Anhang. Thorax und Hinterleib metallisch grün, zart braungrau bereift. 3. u. 4. Längsader gerade, parallel.
30. *thrypticiformis* n. sp. ♂.
- 7 (2) Akrostichalen 2-reihig.
- 8 (9) Das 2. Hintertarsenglied beim ♂ mit wurmähnlichem Anhang; Vorder-tarsen bewimpert, Mittelmetatarsus basal mit 3 gekrümmten Härchen und 1 Borste. Fühler braungelb.
31. *mutatus* Beck. ♂ ♀.

- 9 (8) Das 2. Hintertarsenglied ohne Anhang. Analanhänge des ♂ gelb, an der Spitze schwarz.
- 10 (11) Fühler gelbbraun. Das 2. Hintertarsenglied beim ♂ deutlich kürzer als das 3. Glied. Thoraxrücken gelb, auf der Mitte metallisch violettblau. Hypopyg ohne deutliche Borsten. (Formosa). (*laetus* Beck. ♂ ♀).
- 11 (10) Fühler schwarz. Das 2. Hintertarsenglied beim ♂ nicht verkürzt, so lang wie das 3. Hypopyg, wie bei *Diaphorus* dorsal mit 2—3 stärkeren, schwarzen Borsten. Thoraxrücken violettblau, ringsum gelb oder bei var. *obscurior* ganz metallisch blau-grün. 32. *formosinus* Beck. ♂ ♀.
- 12 (1) Akrostichalen deutlich einreihig. Hinterschenkel an der Spitze schwarzbraun. Beine beim ♂ einfach. Körper schlank. 33. *turbidus* Beck. ♂ ♀.

28. **P. apicalis** de Meij. (?) — 1 ♀-Ex.: San Theodoro, Jan. 1916.

Verbr.: Java, Formosa.

29. **P. gloriosus** n. sp.

Diese Art kommt nach Beckers Tabelle der Art *P. strenuus* Beck. am nächsten, unterscheidet sich durch die Grösse, die violettblaue Farbe des Thoraxrückens, die Schenkelbeborstung, sowie vor allem durch die wellig geschwungene 3. und 4. Längsader, wodurch die erste Hinterrandzelle stellenweise erheblich erweitert wird.

♂. — Stirn schwärzlich, graulich bestäubt. Untergesicht sehr schmal, grau. Taster braungelblich. Fühler schwarzbraun; 3. Glied sehr kurz, etwas zugespitzt; Arista dorsal, kurz, fein pubeszent. — Thoraxrücken und Schildchen ganz tief metallisch violettblau, Schulterbeulen und Thoraxseiten rotgelb, letztere zuweilen mit dunkleren Partien. 4 schwarze Dorsozentralen, keine Akrostichalen, 2 Scutellaren. — Hinterleib metallisch schwarzgrün, die 3 ersten Ringe ganz rotgelb. Hypopyg schwarz, mit einigen schwarzen Härchen; äussere Anhänge in einen Zipfel ausgezogen, schwarzmetallisch, innere viel kleiner, gelblich, lanzettförmig, hellbehaart. — Beine nebst allen Hüften rotgelb, Endglieder der Tarsen verdunkelt. Schenkel recht kräftig, unten alle bis über die Mitte mit einer Reihe bräunlicher Borstenhaare besetzt; Vorderschienen nur aussen mit 1 Borste; Mittel- und Hinterschienen mit mehreren starken, schwarzen Borsten; Vorder- und Mitteltarsen normal, unbeborstet, Metatarsus etwa so lang wie die folgenden Glieder zusammen; erstes Hintertarsenglied verkürzt, kaum länger als breit, an der Spitze schräg abgeschitten, aussen mit einer langen, basal verdickten, schwarzen Borste; zweites Glied verkürzt, kaum länger als das erste, aber etwa um die Hälfte schmaler, an der Spitze unten mit einem wurmhähnlichen, am Ende in einige fingerförmigen Lappen geteilten Anhang, der etwa so lang wie das zweite Glied selbst ist und distal dunkler wird; vor diesem Endanhang steht noch ein fast gleich langes, gelbes, am Ende verbreitertes Borstenhaar; die 3 letzten Hintertarsenglieder normal, schmal, das 3. Glied länger als die beiden ersten zusammen und etwa so lang wie das 4. und 5. zusammen. — Flügel schwach gelblich; die 3. und 4. Längsader etwas wellig, anfangs, etwa bis zur Mündung der 3. Längsader hauptsächlich divergierend, darauf bis zur Spitze ausgeprägt konvergierend; hierdurch erhält die 1. Hinterrandzelle eine charakteristische, auf der

Mitte erweiterte Form; hintere Querader fast länger als ihr Abstand längs der 5. Längsader vom Flügelrande. Schwinger gelb, Schüppchen braun, Wimpern schwarz. — Körperlänge ca. 3 mm.

♀ (?) Gleich dem oben beschriebenen ♂, der Thoraxrücken ist aber oft ringsum wie das Schildchen gelb gerandet, die Tarsen sind normal und ebenso die Flügeladerung, die 3. und 4. sind gerade und parallel.

3 ♂-Ex.: Samat: Catbalogan, April 1915; San Theodoro, Jan. 1916.

3 ♀-Ex.: Samar, Catbalogan, April 1915.

30. **P. thrypticiformis** n. sp.

Eine aberrante, ganz kleine Art, die an *Thrypticus* erinnert.

♂. — Stirn metallisch grün. Untergesicht graubestäubt, schmal, jedoch die Augen deutlich trennend. Taster klein, rotgelb. Fühler braungelb; 3. Glied fast höher als lang, zugespitzt; Arista dorsal, fein pubeszent. — Thoraxrücken, Schildchen und Hinterleib einfarbig metallisch, zart braungrau bereift, Thoraxseiten graulich; die seitlichen Thoraxborsten gelblich; ca. 4 Dorsozentralen, keine Akrostichalen. Hypopyg klein, gelbbraun, ohne sichtbare Anhänge. — Beine nebst Hüften ganz rotgelb; Schenkel unten fein weiss behaart; Vorderschienen unbeborstet, Mittelschienen aussen mit ca. 2, Hinterschienen aussen mit ca. 3 schwarzen Borsten. Alle Tarsen normal; erstes Hintertarsenglied unbedeutend dicker als die übrigen, ca. $1\frac{1}{2}$ mal kürzer als das 2. Glied. — Flügel fast glashell, 3. und 4. Längsader gerade und parallel; hintere Querader fast doppelt so kurz wie ihr Abstand vom Flügelrande. Schwinger gelblich, Schüppchen hell (?). — Körperlänge ca. $1,25$ mm.

1 ♂-Ex.: Calopan, Jan.—Febr. 1916.

31. **P. mutatus** Beck. — 3 ♂-Ex.: Surigao, Aug. 1914; Calopan, Jan.—Febr. 1916.

Verbr.: Bisher ist 1 Ex. aus Singapor bekannt gewesen.

32. **P. formosinus** Beck. — Mehr. ♂♀: N-Palawan, Binaluan, Nov.—Dez. 1913; San Theodoro, Jan. 1916; Calopan, Jan.—Febr. 1916.

Var. *obscurior* n. var. 1 ♂, mehr. ♀: Luzon: La Trinidad, Mai 1914; Samar: Catbalogan, April 1915.

Verbr.: Formosa (1 ♂ bisher bekannt).

33. **P. turbidus** Beck. — 5 ♂-Ex.: Luzon, La Trinidad, Mai 1914.

Verbr.: Himalaya (1 ♂ bisher bekannt).

Campsicnemus Walk.

34. **C. rufinus** n. sp.

♂. — Körper ± ausgedehnt rotgelb, Thoraxrücken rötlich violettblau glänzend, Hinterleib distal immer gebräunt, so dass gewöhnlich nur die 3 ersten Hinterleibssegmente rotgelb sind. — Stirn dunkel violettblau, vorn verschmälert, Untergesicht sehr schmal, Augen unter den Fühlern schmal getrennt. Fühler gebräunt; 3. Fühlerglied verhältnismässig gross, lanzettförmig, fast dreimal länger als an der Basis breit, oben vor der Spitze eingeschnitten; in diesem Einschnitte ist die fast nackte Arista inseriert. — 5 Dorsozentralen; Akrostichalen

deutlich, einreihig; 2 weit getrennte Scutellaren. — Hypopyg ganz klein. — Beine nebst Hüften ganz gelb, einfach. Mittelschenkel mit 1 Präapikale; Mittelschienen vorn mit einer Mittelborste, hinten mit 3 Borsten, Hinterschienen hinten mit 4 Borsten, Hinterhüften mit 1 Borste. 1. und 2. Hintertarsenglied gleich lang; 1. Mittel- und Vordertarsenglied doppelt länger als das 2. — Flügel sehr schwach gelblich tingiert; 3. und 4. Längsader distal divergierend. Schwinger gelblich. — L. 1—1,5 mm.

♀. — 3. Fühlerglied wahrscheinlich kürzer.

Steht wohl *C. lucidus* Beck. (Zool. Med. Museum Leiden, 125, 1924) aus Formosa am nächsten, unterscheidet sich aber durch den Bau der Fühler und die Flügeladerung; auch ist erstere Art grösser.

Mehr. ♂♀. Luzon: Manila, 27. Okt. 1913; 14. März. 1914; Nov. 1914; Los Banos, Febr.—März 1914.

Diaphorinae.

Chrysotus Meig.

35. **Chr. excretus** Beck. — 3 Exx.: Manila, Okt.—Nov. 1914. Verbr.: Formosa.

36. **Chr. sp.** — 3 Exx.: Luzon: La Trinidad, Mai 1915.

Diese Exx. nähern sich sehr der formosanischen Art *Chr. adstidus* Beck. die Hinterschienen scheinen aber nicht verdickt und weniger deutlich bewimpert zu sein.

Diaphorus Meig.

37. **D. maurus** Ost.-Sack. — 2 ♂: Calopan, Jan.—Febr. 1916; Aroroy, Okt. 1917. — 4 ♀ (?): Calopan, Jan.—Febr. 1916; San Theodoro, Jan. 1916; Antimonan, Nov. 1915.

Beckers Beschreibung dieser Art stimmt nicht völlig zu meinen Exemplaren. Alle Hüften sind nämlich schwarzgrau, die Vorderhüften nur an der Spitze etwas gelblich. Auch ist das 3. Fühlerglied etwas heller braungelb. Bei den Exemplaren, welche ich als die zugehörigen ♀♀ betrachte, ist der Hinterleib einfarbig schwarz, ohne gelbe Basis. Die Art *D. serenus* Beck. scheint mir von der vorliegenden Art sehr wenig verschieden zu sein. Meine Exx. nähern sich ebenfalls dieser Form in hohem Grade.

Verbr.: Indien, Philippinen, Neu-Guinea.

38. **D. detectus** Beck. — 1 ♂-Ex.: Luzon, Mt. Banahao, 5. Mai 1914.

Verbr. Nordbengalen (1 ♂ bisher bekannt).

39. **D. intactus** Beck. — 1 ♂-Ex.: Mindanao: Surigao, Aug. 1916.

Verbr.: Java, Australien.

40. **D. aptatus** Beck. — 2 ♂ 1 ♀: Calopan, Jan.—Febr. 1916; Aroroy, Okt. 1917.

Verbr.: Indien, Formosa.

41. **D. mandarinus** Wied. — Mehr. ♂♀: Luzon: Manila, 21. Okt. 1913 u. Nov. 1914; Los Banos, Febr.—März 1914; La Trinidad, Mai 1914; Mt. Banahao, Juni 1914; Zambales, Dez. 1918.

Von Indien bis über die ostindische Inselwelt verbreitet. Wahrscheinlich schon früher von Osten-Sacken als *D. aeneus* Dol. von den Philippinen angeführt.

42. **D. plumicornis** de Meij. — 1 ♂: Samar: Catbalogan, April 1915.

Verbr.: Philippinen (Becker), Neu-Guinea.

Asyndetus Loew.

43. **A. latifrons** Lw. — 1 ♂: Lumio, Febr. 1918.

Verbr.: Ungarn, Österreich, Indien, Formosa.

Medeterinae.

Medetera Fisch.

44. **M. vegrandis** n. sp.

Eine sehr kleine, matte Art, ohne Akrostichalen und mit 2 Scutellaren.

♂. — Kopf schwarz. Fühler ganz schwarz, Arista nackt, lang. Thorax schwarz, ohne Glanz, bläulich weissgrau bestäubt; Beborstung dunkelbraun; 4 Dorsozentralen, keine Akrostichalen. Schildchen etwas rötlich, mit 2 Borsten. Hinterleib schwarz, glanzlos, dunkelgrau bestäubt. Hypopyg gross, freistehend, braungelb — rotgelb, etwa zweimal länger als breit. Beine nebst Hüften rotgelb; Mittelschienen mit einigen Börstchen. Flügel fast glashell; 3. und 4. Längsader fast parallel; hintere Querader gerade, etwa um das Dreifache ihrer Länge vom Flügelrande entfernt. Schwinger bräunlich. L. 0,75 mm.

2 ♂-Exx. Nord-Palavan: Binaluan, Nov.—Dez. 1913.

Hydrophorinae.

Thinophilus Wahlb.

45. **Th. tersellatus** Beck. — 2 Exx.: San Theodoro, Jan. 1916.

Diese Exemplare sind etwas kleiner (ca. 5 mm) als meine formosanischen Exemplare, gehören jedoch wohl dieser, durch die Thoraxbeborstung abweichenden Art an.

Verbr.: Indien, Formosa.

46. **Th. indigenus** Beck. — Mehr. Exx.: Manila, Okt. 1914; Port Bauge, Jan. 1915. San Theodoro, Jan. 1916.

Verbr.: Formosa.

47. **Th. diminuatus** Beck. — 1 ♀: Manila, Nov. 1914.

Verbr.: Indien, Formosa.

Schoenophilus Mik.

48. **Sch.** sp.

Eine wahrscheinlich hierher gehörende, neue Art, mit metallisch grasgrünem Thorax und gelben Beinen.

Einige Exx. Antimonan, Nov. 1915.

Dolichopodinae.

Dolichopus Latr.

49. **D. zickzack** Wied. — Mehr. ♂♀: Manila, 5.—21. Okt. 1913, Nov. 1914; Los Banos, Febr. 1914; San Theodoro, Jan. 1916.

Verbr.: Indien, Ceylon, Singapor, Java, Formosa, Bismarck-Archipel.

Pelastoneurus Loew.

50. **P. vegetus** n. sp.

♀. — Stimmt der Hauptsache nach zu der Beschreibung der Art *P. bifarius* Beck. aus Formosa. Der Thoraxrücken ist aber metallisch grün mit nur einer einzigen, kaffeebraunen Mittelstrieme sowie jederseits mit 2 sammetschwarzen, runden Flecken. Stirn metallisch blau mit grauen Augenrändern. Mittelschienen innen mit 2 starken, schwarzen Borsten (nur 1 bei *bifarius*). Flügel recht stark braun getrübt, am stärksten am Vorderrande, die Zellenkerne nicht heller. Hinterleibssegmente an den Seiten weissgefleckt. Körperlänge 5 mm.

1 ♀-Ex.: Calopan, Jan.—Febr. 1916.

51. **P. flavicornis** de Meij. — 1 ♀-Ex.: N.-Palawan, Binaluan, Nov.—Dez. 1913.

Stimmt gut zu der Beschreibung de Meijere's.

Verbr.: Java.

Paraclius Big.

52. **P. adligatus** Beck. — 1 ♀: N.-Palawan, Binaluan, Nov.—Dez. 1913.

Verbr.: Assam, Formosa.

53. **P. fuscinervis** n. sp.

Der australischen Art *P. neglectus* Beck. nahestehend, aber durch breiteres Untergesicht, andere Beinbeborstung und braun tingierte Flügel unterschieden.

♂. — Stirn grünlich. Untergesicht weissgrau, etwa so breit wie das 3. Fühlerglied. Fühler schwarz, das 3. Glied etwas heller, braun; Arista kurz, nackt, schwarz. — Thoraxrücken und Schildchen schön metallisch grün mit blauen Reflexen. Hinterleib dunkel grünglänzend, an den Seiten weisslich gefleckt. Hypopyg recht gross, schwarz, grau bestäubt, Endlappen etwa triangulär, bräunlich, behaart. — Beine nebst Hüften schwarz; die Vorderschienen ganz, die hinteren mit Ausnahme ihrer Spitzen, sowie die Vordermetatarsen rostgelb. Mittelschenkel unten mit langen weissgelben Borsten und Haaren, Hinterschenkel unten proximal mit hellen Haaren, distal mit schwarzen Borsten. Alle Schienen aussen kräftig beborstet, Vorderschienen innen ohne, Mittelschienen innen mit 4 Borsten. — Flügel am Vorderrande bis zur 3. Längsader braun tingiert, 4. und 5. Längsader sowie die hintere Querader braun umsäumt; die 4. Längsader stumpfwinklig zur 3. aufbiegend, recht wenig vor der Flügelspitze mündend; hintere Querader etwa um das 2-fache ihrer eigenen Länge von dem Knickpunkt der

4. Längsader entfernt. Schwinger und Schüppchen gelblich, Wimpern schwarz. — Körperlänge 6 mm.

1 ♂: Samar: Catbalogan, April 1915.

54. **P. pilosellus** Beck. (?) — 1 ♀: Luzon: Limay, Okt. 1914. Verbr.: Indien, Formosa.

Hercostomus Loew.

55. **H. humeralis** n. sp.

♂. — Metallisch grün. Kopf grünlich schwarz, Stirn und Untergesicht weissgrau bestäubt. Fühler bräunlich, die Basalglieder unten breit gelb; 3. Glied kaum doppelt länger als breit, mit dorsaler Arista. — Thoraxrücken metallisch blaugrün, Schulterbeulen rotgelb, Thoraxseiten nebst Notopleura intensiv weisslich schimmernd. 5 Dorsozentralen, Akrostichalen zweireihig. Schildchen blaugrün, mit 2 Borsten. Hinterleib schwarzhaarig, dunkel metallisch violettblau, die 3.—5. Tergite auf der Mitte je mit einer metallisch grünen, weissbestäubten Querbinde. Hypopyg rotgelb, gestreckt, äussere Anallamellen weissgelb, rektangulär, höher als lang, am Aussenrande konkav, eingeschnitten und hier schmal braun gesäumt. Beine nebst Hüften rotgelb, Hinterschenkel an der Spitze braun, Hintertarsen ganz und die übrigen gegen die Spitze gebräunt. Mittelschienen innen nahe der Mitte mit 1 Borste. Flügel schwach gebräunt; 3. und 4. Längsader schwach konvergierend; hintere Querader gerade. Schwinger gelblich; Schüppchen weiss, hell bewimpert. — L. 3 mm.

1 ♂-Ex. Nord-Palawan: Binaluan, Nov.—Dez. 1913.

56. **H. (?) gymnopygus** n. sp.

Eine eigentümliche Art, durch die kurzgefiederte Arista, die beim ♂ *Tachytrechus*-artig gebauten Vordertarsen und das fast eingeschlossene Hypopyg besonders auffallend.

♂. — Stirn metallisch grün, Untergesicht seidenweiss schimmernd. 1. und 2. Fühlerglied rotgelb, 3. Glied rötlich braun, Arista dorsal, fast kurz gefiedert. Thoraxrücken, Schildchen und Hinterleib schön metallisch grünblau mit purpurvioletten Reflexen und schwacher weisslicher Bereifung, Pleura weissgrau. Hinterleib schwarzhaarig, kurz und breit, hinten gerade abgestutzt. Das kleine, metallisch grüne Hypopyg ist fast innerhalb des letzten Tergites eingeschlossen; die letzte Bauchplatte vergrössert, in eine kurze, stumpfe, in der Mitte gespaltene Spitze auslaufend. Die Tergitränder mit langen, schwarzen Borsten. Beine nebst Hüften gelb. Mittel- und Hintertarsen ganz, Vordertarsen mit Ausnahme des 1. Gliedes schwarzbraun. Vordermetatarsus dünn, verlängert, ein wenig kürzer als die folgenden Glieder zusammen, die beiden letzten Vordertarsenglieder schwarz gefiedert. Schienen kräftig beborstet, Mittel- und Hinterschenkel mit 2 Präapikalen. Flügel glashell; 3. und 4. Längsader apikal divergierend; hintere Querader gerade, etwa um das $1\frac{1}{2}$ -fache ihrer Länge vom Flügelrande entfernt. Schwinger gelb. Schüppchen gelblich, schwarz bewimpert. — L. 4,5 mm.

♀ ähnelst dem ♂, aber Untergesicht breiter und Vorderbeine einfach.

1 ♂ ♀. Luzon: Los Banos, Febr.—März 1914.

Tachytrechus Walk.

57. **T. salinarius** Beck. — 3 ♂: Zambales, Dez. 1918.

Verbr: Ägypten, Indien, Formosa.

Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja.

Iakttagelser rörande skalbaggsfaunan i döda djurkroppar på Karelska näsets dynområde. Under sommaren 1924 var jag i tillfälle att på dynerna vid Rajajoki göra iakttagelser rörande asfaunans sammansättning och successiva förändring. De iakttagna biocoenoserna förekommo i aset av en kråka, vilket låg på en dynkulle, bevuxen företrädesvis av *Elymus arenarius* och belägen omkr. 70 m. från stranden. De första iakttagelserna gjordes den 20 juli, undersökningen avslöts den 12 augusti.

1. 20 juli kl. 11—1 p. d. Vädret varmt och soligt.

På kadavret talrika exemplar av olika flugor: *Phormia coerulea*, *Lucilia* sp., *Sarcophaga* sp., *Borborus equinus*, *Limosina* spp. m. fl. Ut i kadavret vamlade det av fluglarver.

Följande skalbaggar iakttogos:

Bessobia excellens Kraatz. 28 ex.

Baryodma verna Say. 9 ex.

Thanatophilus sinuatus F. 6 ex.

Atheta longicornis Grav. 3 ex.

Baryodma bilineata Gyll. 2 ex.

Oxyptoda opaca Grav. 1 ex.

Philonthus varians Grav. 1 ex.

Necrophorus investigator Zett. ab. *flavociliatus* nov. ab.¹⁾ 1 ex.

2. 24 juli kl. 12—2 p. d. Varmt och soligt väder.

Flugornas antal mindre, fluglarver synnerligen talrikt. *Saprinus*-arter uppträda, livnärande sig av fluglarver. Artbeståndet var nu följande:

Bessobia excellens Kraatz 26 ex.

Thanatophilus sinuatus F. 10 ex.

Saprinus rugifrons Payk. 8 ex.

S. immundus Gyll. 6 ex. (ny för Finland).

Baryodma verna Say 5 ex.

Creophilus maxillosus L. 2 ex.

Saprinus semistriatus Scriba 2 ex.

Necrodes littoralis L. 2 ex.

¹⁾ *Necrophorus investigator* Zett. ab. *flavociliatus* nov. ab.: Sonst wie *N. investigator* Zett. (forma typica) aber die Flügeldecken am Seitenrande vorn und hinten mit langen gelblichen Wimperhaaren und die Hinterschenkel gelb behaart wie bei *N. interruptus* Steph. Terijoki: Rajajoki (Dünen) 20 Juli 1924 1 ex. (K. Rogerus). Von Harald Lindberg auch in Lojo gefunden (21 aug. 1915 1 ex.).

Atheta longicornis Grav. 1 ex.

Baryodma bilineata Gyll. 1 ex.

Necrophorus vespillo L. 1 ex.

3. 5 augusti kl. 11—1 p. d. Varmt, men molnigt väder.

Kadavret betydligt intorkat, starkt ätet av fluglarverna. Under detsamma iaktogs en stor spindel (arten tillsvidare obestämd) i färd med att förtära *Saprinus rugifrons* Payk. Följande coleoptera iakttogos:

Saprinus rugifrons Payk. 13 ex.

Bessobia excellens Kraatz 12 ex.

Saprinus immundus Gyll. 10 ex.

Thanatophilus sinuatus F. 9 ex.

Baryodma verna Say. 4 ex.

Saprinus quadristriatus Hoffm. 2 ex.

S. aeneus F. 2 ex.

Onthophagus nuchicornis L. 2 ex.

Taeniosoma corticina Grav, 1 ex.

4. 12 augusti kl. 11—2 p. d. Varmt och soligt väder.

Kadavret var nu nästan helt och hållet förtärt. Fluglarvernas antal var mycket minskat. Även nu iaktogs den *Saprinus*-fångande spindeln. Coleopterbeståndet var följande:

Saprinus rugifrons Payk. 21 ex.

Bessobia excellens Kraatz 18 ex.

Saprinus immundus Gyll. 8 ex.

S. quadristriatus Hoffm. 6 ex.

Thanatophilus sinuatus F. 5 ex.

Dermestes atomarius Er. 1 ex.

Amara fulva De Geer. 1 ex.

Ovanstående sammanställning visar att antalet asinsekter (20 arter coleoptera) på dynområdena, liksom antalet insektarter överhuvud, är påfallande litet. I stället är inslaget av sandälskande arter påtagligt. Sådana äro framför allt *Saprinus rugifrons* Payk., *S. immundus* Gyll., *S. quadristriatus* Hoffm., *Dermestes atomarius* Er., *Onthophagus nuchicornis* L. och *Baryodma verna* Say (sannolikt även *Bessobia excellens* Kraatz, som även förekom allmänt på dynerna i exkrementer av nötkreatur). Intressant är även det successiva avtagandet av *Staphylinider* och *Silphider* samt den tilltagande frekvensen av *Histerider*.

Rolf Krogerus.

Sällsyntare skalbaggsfynd. Följande för provinserna *Sa.* och *Ka.* nya eller annars sällsynta skalbaggar ha av mig blivit anträffade: I Luumäki (*Sa.*): *Carabus arvensis* Fabr. ♂ på skogsväg på Salpausselkä åsen 27/5. 23. — *Agonum ericeti* Panz. 10/6. 21. — *Agabus serricornis* Payk. i Kivijärvi sjö 13/8. 24. *Anotylus Fairmaerei* Pand. 10/6. 24. — *Lamprinus saginatus* Grav. 27/8. 24. — *Anisotoma orbicularis* Hbst. 21/6. 24. — *Trox sabulosus* L. 19/6. 24. — *Dendrophagus crenatus* Schönh. 4/8. 24. — *Sphindus dubius* Gyll. 9/6. 24. — *Ditylus laevis* Fabr. på en albuske i skogsbacke nära sjöstranden 14/6. 22. — *Platyrhinus latirostris* Fabr. 6/7. 21. — *Pachyta lamed* L. 16/7. 23. — *Monochamus galloprovincialis* Ol. ♂ ♀ i barrskog, juli 22. — *Saperda scalaris* L. 29/7. 22. — I Viborg (*Ka.*): *Amara municipalis* Duft. under sten 17/4. 24. — *Carpophilus decipiens* Horn., i rum 23/10. 23.

Claës von Numers.

Die Raupe von *Orthosia iris* Zett. an *Salix bicolor* gefunden. Anfang Juli 1924 fand ich in Oulainen (Om. 64° 15' nördl. Br.) an *Salix bicolor* eine Eulenraupe, die sich bald verpuppte. Nach einer kurzen Zeit, Anfang August, schlüpfte der Schmetterling, ein dunkles ♂ von *Orthosia iris* Zett. v. *crasis* H.-Sch. aus. Nach Spuler's Angabe ist die Raupe von *O. iris* Zett. unbekannt. Leider kann ich aber hier nichts anderes mitteilen als die Nahrungspflanze, denn über die Raupe hatte ich nichts notiert.

Niilo Kanerva.

Puppor av *Eriogaster lanestris* L. v. *aavasaksae* Teich. (= v. *borealis* Car.), som övervintrade 5 gånger. Hösten 1908 erhöj jag av dr. Runar Forsius 10 kokonger av ovannämnda art, tagna som larver samma år i Karislojo (Ab.). Pupporna fingo över somrarna ligga i en källare och under vintrarna i en täckt låda, fritt på marken i Nord-Birckkala. — Våren 1909 i maj kläcktes det första exemplaret, som ej erhöj fullt utvecklade vingar. Medio maj 1910 kläcktes en fertil ♀, samt en ♀, som utvecklades i puppan, men dog. Omkr. den 15 maj 1911 kläcktes 1 ♂ och 1 ♀ vilka blevo fullt utvecklade. Medio maj 1912 framkom åter en fertil ♀, och i maj 1913 kläcktes ytterligare 2 exx. De 2 sista pupporna förolyckades, emedan en sork, som in-trängit i lådan, fann dem smakliga. — Tyvärr var antalet puppor för ringa, ty i motsatt fall hade det måhända lyckats mig att få ännu flere övervintringar, och sålunda kunnat komma över de 6 å 7 år, under vilka arten enligt olika fjärilhandböcker säges kunna ligga såsom puppa.

Thorwald Grönblom.

Bon av tvenne *Prosopis*-arter. Om dessa bins levnadsvanor är endast känt, att honorna bygga egna bon i ihåliga stjätkar eller i trä, och att larverna uppfödas med honung. Ehuru en del arter hos oss äro allmänna, påträffas dock bona mera sällan. Undertecknad fann emellertid ett bo av *Prosopis annulata* L. (= *communis* Nyl.) i en murken alstubbe i Nord-Birckkala 1915 i juli. Ur boet kläcktes 2 ♀♀ den 15 juli. — Av den sällsynta arten *Prosopis rinki* Gorski fann jag en cell i Nord-Birckkala i juni 1915 i en torr *Rubus idaeus*-stjälk. Imago, ♀, framkom 6/7 s. år. Ur samma stjälk kläcktes dessutom den 3 juli 1915 en ♂ tillhörande den allmänna rostekeln *Trypoxylon figulus* L. — Ett annat bo med inneliggande ♀ av *P. rinki* påträffades i en trädgård (N.-Birckkala) 1915 28/7, ävenledes i en torr hallonstjälk. En färdig cell, glasklar till färgen, mätte ca 10 mm. i längd och innehöll enbart honung.

Thorwald Grönblom.

Till frågan om *Stenostola ferrea* såsom tertiärrelikt. I Svensk Entomologisk Tidskrift vol. 45, s. 204 framkastar Klefbeck hypotesen att *Stenostola* i Sverige skulle vara att betrakta såsom en relikt från den postglaciala värmeperioden. Han motiverar sin åsikt med att linden i norra Sverige är en relikt från denna tid och att *Stenostola* enbart lever på lind och därför med all sannolikhet är att hänföra till samma kategori. Med anledning härav synes det mig skäl att framhålla, att *Stenostola* ingalunda är bunden till linden. I södra Finland har jag tillsammans med Krogerus och andra entomologer funnit att *Stenostola* åtminstone i Lojo-trakten såsom larv främst lever i *Salix caprea* och dessutom i *Alnus incana*, sålunda tvänne trädslag som ingalunda äro utpräglat sydliga. Zetterstedt's uppgift om fynd av *Stenostola* i Lapp-land kan sålunda icke betvivlas enbart därför att linden saknas där. Härmed

vill jag ingalunda definitivt gravlägga Klefbeck's hypotes, som måhända trots allt kunde vara riktig.

Stenostola ferrea är i Finland, om man undantager vissa delar av Lojo-trakten, sällsynt och har, så vitt känt, här en sydlig utbredning. Jag känner den blott från våra naturhistoriska provinser Ab., N., St. och Ta. Det nordligaste fyndet från Finland torde härstamma från N.-Birkkala (cirka 61° 30').

Runar Forsius.

Om tvenne inhemska Tachyporiner (Col.) *Tachyporus flavipes* Mäkl. I en uppsats benämnd „Coleptera myrmecophila Fennica“ (Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XIX) beskriver Mäklin år 1846 ovanstående art, vilken han funnit tillsammans med myran *Lasius fuliginosus* i Urpala. I „Fauna Baltica“ av år 1891 omnämnes arten av Seidlitz, som ställer den som en osäker synonym till *formosus* Matth. Samtliga följande utländska författare ha avlägsnat det av Seidlitz använda frågetecknet, och arten går därför i handböcker och kataloger såsom identisk med *fomusus*. I Finland höll emellertid J. Sahlberg på arten såsom självständig i „Enum. Col. Fenn. Staph.“ 1875 och sedermera även i „Cat. Col. Fenn.“ 1900.

En granskning av de bägge Mäklinska typexemplaren visar emellertid att *flavipes* Mäkl. icke är identisk med *formosus* Matth., vilken sistnämnda art väsentligt avviker genom längre och grovare punkterade täckningar samt betydligt starkare punkter på abdominalsegmenten. *T. flavipes* Matth. är däremot synonym med *T. abdominalis* Fabr. — *T. formosus*, vars utbredningsområde torde sträcka sig över Sydeuropa och sydligare delar av Mellaneuropa, är således icke funnen i Finland.

Lamprinodes hammarströmi Luze. Då Luze i början av detta sekel var sysselsatt med en monografi över gruppen *Tachyporini* erhöill han även till bearbetning en del material från Finland. Bland detta upptäckte han en för vetenskapen ny art, som erhöill ovanstående namn. Artens beskrivning ingår i Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 1901 p. 182. Ett såsom typ betecknat exemplar, taget i Tohmajärvi (Hammarström), införlivades med Naturhistoriska Hofmuseets i Wien samlingar, medan ett annat (Suistamo: Hammarström) blev återsänt till oss. Nyligen företog Bernhauer en undersökning av typen i Wien och konstaterade då, att denna var identisk med *Lamprinus saginatus* Grav. (Kol. Rundschau 1917 p. 20). Detta gav mig anledning att även granska cotypen och blev jag mycket förvånad av att finna, att denna utgjordes av ett exemplar av *Tachyporus solutus* Er., en art, som i Finland tidigare blivit anträffad av J. Sahlberg i Sordavala.

Wolter Hellén.

Einige dunkel gefärbte Carabiden-Formen aus Finland. — Die in Nord-Europa verbreiteten Insekten-Formen sind oft dunkler und kleiner als die in Mittel-Europa vorkommenden Formen derselben Arten. Bei den hell gefärbten Arten sind die hellen Zeichnungen oft ganz reduziert. Solche dunkle Formen sind vielleicht als Lokalrassen aufzufassen. Ich führe hier drei dunkle *Carabiden*-Formen an.

Leistus rufescens Fabr. ab. *niger* n. ab. Halsschild und Flügeldecken ganz schwarz. Mundteile, Fühler und Beine rot. L. 5₃ mm. Ik. Nykyrka, Vammeljoki, Juli 1925, 2 Exx. (Krogerus).

Bembidion adustum Schaum. ab. *metallescens* n. ab. Die gelben Zeichnungen der Hauptform bis auf eine kurze Querbinde hinter der Mitte und einen

winzigen Fleck hinter den Schultern reduziert. Sonst sind die Flügeldecken glänzend kupfrig. L. 3 mm. *Ik.* Nykyrka, Vammeljoki. Juli—August 1925, zahlreich. (Krogerus). Diese Form schien die dürreren, sandigen Plätzen vorzuziehen, während die Hauptform auf den feuchteren Lehmhängen vorkam.

Bembidion saxatile Gyll. ab. *cyanellum* n. ab. Von den gelben Zeichnungen sind nur zwei kleine dunkelbraune Präapicalflecke vorhanden. Im übrigen sind die Flügeldecken schön dunkelblau. Die Beine dunkel rotbraun. Schmäler und kleiner als die Hauptform. L. 4 mm. *Ta.* Vanaja, 2 Exx. (A. Wegelius). Rolf Krogerus.

Synonymic note on *Monophlebus philippinensis* Green. —

In my description of this species (Not. Ent. IV, p. 2) I suggested that it might eventually prove to be the male of a previously described female. I have now had an opportunity of examining authenticated males of *Monophlebus townsendi* (Ckll.) and find that they are conspecific with my *philippinensis*. That name must accordingly lapse, as a synonym of *townsendi*.

E. Ernest Green.

Tidningsentomologi. — I ett tyskt fackblad för pappersindustri ingick nyligen följande bit:

„Der finnische Papierwurm ist in Amerika schnell auf die schwarze Liste der lästigen Einwanderer gesetzt worden. Die American Paper and Pulp Association hat sich sofort mit dem unlängst gemeldeten Fall befasst und das ganze Material bereits Regierungsentomologen zur Untersuchung übergeben. Man gefürchtet selbstverständlich weitere Einschleppung des gefährlichen Insekts und erinnert sich dabei der Einschleppung von Holzschädlingen. Seitdem die Entdeckung des fremden Insekts in dem Keller der New Yorker Papierfirma gemacht wurde, treffen Nachrichten über gleiche Zerstörungen an Papier ein, welches von New York nach anderen Plätzen verschickt wurde. Die neueste Meldung über den finnischen Papierwurm liegt aus Jacksonville, Fla., vor.“

Enär liknande notiser ingått i amerikanska tidningar, införskaftades genom vår legation i Förenta Staterna upplysningar rörande dessa „finska pappersmaskar“ och visade sig desamma utgöra termiter eller „vita myror“, en insektgrupp, vilken, som bekant, icke alls förekommer i Finland. R. F-y.

En internationell entomolog-kongress kommer att föranstaltas instundande sommar i Zürich under ledning av dr. A. v. Schulthess-Schindler. Mötet är utsett att ega rum 19 juli — 25 resp. 26 juli. Generalsekreterare är dr. Leuzinger (Zürich 7, Gloria-Str. 72), som emottager anmälningar om föredrag och förmedlar anskaffande av logi o. d.

Litteratur. — Kirjallisuutta.

Barbey, A.: *Traité d'Entomologie forestière*. Paris 1925.

Äsken on ilmestynyt kuuluisan sveitsiläisen metsäentomologin A. Barbeyn yllämainitusta teoksesta toinen entisestään melkoisesti laajennettu painos, käsittään nyt 749 sivua. *Traité d'Entomologie forestière* on metsäentomologin käsikirja, joka poikkeaa useimmista nykyaikaisista vastaavanlaatuisista teoksista siinä, että järjestely on puhtaasti biologinen. Tuholaiset mainitaan

eri puulajien mukaan järjestettyinä siten, että ensin käsitellään erikseen kuusen, sitten jalokuusen, männyn, sembramännyn, lehtikuusen, tammen j. n. e. viholiset. Hyvin lähisukuiset puulajit käsitellään kuitenkin yhdessä. Kunkin puulajin tuholaiset ryhmitetään taas sen mukaan, mitä puunosiä ne vahingoittavat, jolloin esim. mainitaan ensin juurien vioittajat, sitten kaarnassa tai sen alla eläjät, puun sisustaan tunkeutuvat, oksissa asustavat, silmuissa elävät ja lehtiä syövät lajit. Milloin sama hyönteinen esiintyy esim. useissa eri puulajeissa, tehdään siitä ja sen elintavoista seikkaperäisesti selkoa sen puun kohdalla, jossa se tavallisimmin elää, mutta mainitaan lyhyesti, viittaamalla ensinmainittuun kohtaan, kaikissa muissakin paikoissa. Siten saamme hyvän yleiskuvan kunkin puulajin hyönteisfaunasta kokonaisuudessaan. Huomioon on yleensä kuitenkin otettu vain taloudellisesti tärkeimmät vahingolliset lajit. Erikoisluvussa käsitellään yhteisesti hyödylliset metsähyönteiset. Vaikka teos onkin tarkoitettu pääasiallisesti keskieuropalaisia oloja varten, on meikäläiselläkin entomologilla ja metsänhoitomiehellä siitä paljon oppimista. Mikä tässä kirjassa erikoisesti viehättää, on sen tavattoman runsas kuvitus. Miltei kaikki kuvat, joita tekstissä on kokonaista 498 kappaletta, ovat alkuperäisiä, osaksi tekijän itsensä piirtämiä, osaksi valokuvajäljennöksiä. Monet viimeainituista ovat todella suurenmoisia. Ne ovat valokuvatut joko suorastaan luonnosta tai — mikä lienee tavallisinta — onnistuneista biologisista kokoelma-preparaateista. Teoksen lopussa on 8 väri-
taulua, jotka kuitenkin ovat aika epäonnistuneita. Hinta on 50 frangia.

Unio Saalas.

O. Lundblad. *Insekternas förvandlingar*. Wahlströms och Widstrands Handböcker Nr 81. Stockholm 1924. 147 sid. 31 fig.

För att fylla en lucka i den svenska populärvetenskapliga litteraturen har fil. lic. O. Lundblad skrivit en liten bok om insekternas förvandlingar. Författaren uppehåller sig inte blott vid insekternas förvandling utan berör även andra förhållanden. Ungefär tredje delen av boken omfattar sålunda ett sammandrag av entomologins historia, vilken för många, förtrogen med de i senare delen av boken utvecklade frågorna, erbjuder mycket av intresse. Efter en systematisk översikt av insektordningarna lämnas en kort karaktäristik av huvudtyperna för insekternas utveckling, de epimorfa insekterna uppdelas i ametabola och paurometabola (med diskontinuerlig förändring), de metamorfa i hemi- och holometabola. Översikten av systemet, som bygger på olikheterna i utvecklingen, hade väl lämpligtvis kunnat lämnas i ett senare kapitel än ovannämnda karaktäristik. Så har författaren inskjutit en redogörelse för endel intressantare frågor, som stå i samband med insekternas fortplantning. Slutligen återkommer författaren till frågan om förvandlingen; i ett kapitel läsa vi litet om huru utvecklingen från ägg till imago i allmänhet tillgår, i ett annat redogöres för utvecklingen inom de särskilda ordningarna. Sista kapitlet utgör några slutord om metamorfosens innebörd och uppkomst och är försett med mottot „Jag tror, att det funnits fullbildade insekter före larver och puppor.“ (Fritz Müller, För Darwin 1864).

På författarens indirekta fråga, i vad mån han lyckats i sin avsikt med boken, önskade vi svara ja och rekommendera densamma för biologistuderande och särskilt lärare i naturalhistoria.

Håkan Lindberg.

Die nordeuropäischen Arten der Gattung *Mycetoporus* Mann. (Col.)

Von

Wolter Hellén.

Die Gattung *Mycetoporus* gehört zu der Staphyliniden-Unterfamilie *Tachininae*, wo sie zusammen mit *Bolitobius* eine gut begrenzte Tribus *Bolitobiini* bildet. Von den erwähnten drei Gattungen unterscheidet sich *Mycetoporus* u. a. durch das letzte Glied der Kiefertaster, das nur halb so lang und an der Basis bedeutend schmaler als das vorletzte ist. Dieses Glied stellt somit ein gleich dickes, fein nadelförmiges Gebilde dar, im Gegensatz zu dem an der Basis dicken, langen kegelförmigen Glied der verwandten drei Gattungen. Während *Bolitobius* und *Bryocharis* noch durch den Bau der Lippentaster abweichen, ist die Gattung *Bryocharis* (subg. *Bryophacis*) nur wegen der erwähnten Form des letzten Kiefertastergliedes von *Mycetoporus* zu sondern. Es ist somit eine sorgfältige Untersuchung der Mundteile vonnöten, um z. B. *Bryoporus crassicornis* Mäkl. (als *Mycetoporus* beschrieben) in die richtige Gattung zu bringen, während anderseits z. B. *Mycetoporus pachyraphis* Pand. durch das lange und dicke (jedoch nicht kegelförmige) letzte Kiefertasterglied einen Übergang zu *Bryoporus* bildet.

Sind somit die Schwierigkeiten nicht unbedeutend, ein Exemplar in gewissen Fällen betreffs der Gattung richtig zu bestimmen, so bereitet das Determinieren der verschiedenen *Mycetoporus*-Arten noch grössere Mühsale, denn viele derselben sind in mancher Hinsicht sehr variabel. Luze legte bei seiner monographischen Bearbeitung der Gruppe einen bedeutenden taxonomischen Wert auf das Fehlen oder Vorhandensein von Flügeln, welches Merkmal immer mit Fehlen oder Vorkommen eines Haarsaumes auf Tergit 7 verbunden ist. In einer Bestimmungstabelle hat dieses Merkmal jetzt seine Bedeutung verloren, denn ich habe bei mehreren nordeuropäischen Arten sowohl kurz- wie langflügelige Formen gefunden, und zweifellos wird sich die Anzahl solcher dimorphen Arten noch vermehren. Bei einigen Insekten hat man beobachtet, dass ein kälteres Klima zur Ausbildung brachypterer Formen besonders geeignet wäre; bei den *Mycetoporus*-Arten glaube ich jedoch eine solche Ursache nicht annehmen zu können, denn wenigstens einige Arten (*altaicus*, *forticornis* und *aequalis*) sind gleichzeitig an denselben Orte sowohl in lang- wie in kurzflügeliger Form angetroffen worden.

Dagegen scheint die starke Variabilität in der Färbung auf klimatische oder ökologische Verhältnisse zurückzuführen zu sein. Einige Arten, die in Mitteleuropa und in den südlichen Teilen von Nordeuropa hellgefärbt sind, treten im nördlicheren Nordeuropa in mehr oder weniger stark verdunkelten Formen auf (*monticola*, *forticornis*). Bisweilen betrifft das Dunkelwerden nur den Kopf, in anderen Fällen erstreckt es sich über den Halsschild und die Flügeldecken oder sogar den ganzen Körper. Diese Formen, in einigen Fällen als Arten beschrieben, scheinen mir nur als Morphen (Varietäten der coleopterologischen Literatur) aufzufassen zu sein. Oft tritt eine und dieselbe Art in sehr verschiedener Grösse auf, und bei *brunneus* zeigen sich noch Differenzen in der Körperform, ohne dass ich mich habe entschliessen können, die diesbezüglichen Formen (*longulus*, *bimaculatus*) als systematische Einheiten (species, subspecies) anzusehen. Eingehendere morphologische Untersuchungen, besonders des männlichen Kopulationsapparates, nebst Zuchtversuchen werden in der Zukunft diese schwierige Frage lösen.

Die *Mycetoporen* sind überhaupt als ein kälteres Klima liebende Tiere anzusehen, wie dies auch mit mehreren Gattungen der Staphyliniden-Unterfamilie *Omaliinae* der Fall ist, und sind darum in Nordeuropa durch eine ziemlich bedeutende Anzahl Arten vertreten. Sie sind meistens Bewohner der Gebirge oder Wälder, wo sie am Boden, vorwiegend auf feuchten Plätzen unter Moos, Laub, Detritus usw. vorkommen. Über die Nahrung der Larven und Imagines ist mir nichts bekannt; wahrscheinlich wird man sie jedoch in animalischen Stoffen (Collembolen, Fliegenlarven etc.) suchen.

Eine Untersuchung der geographischen Verbreitung der nordeuropäischen *Mycetoporen* zeigt, dass nur eine einzige Art *nigrans* (*boreellus*) als rein boreal zu betrachten ist. Diese Art ist über die nördlichen Teile von Eurasien verbreitet und noch im Alaskagebiet angetroffen worden. In Europa geht ihre Südgrenze bis in die Nähe des Polarkreises. Jedoch sind zwei Funde noch südlicher notiert worden: Jämtland (Schweden) 64° N. Br. und Tavastland (Finland) 62° N. Br. Ob die Tiere dort beim Rückzug der Eisdecke passende Zufluchtsorte gefunden haben (Glazialrelikte) oder bei einer noch später eintretenden Klimaverschlechterung von Norden eingewandert sind (glaziale Pseudorelikte), lasse ich unentschieden. — Als ein westlicher Einwanderer ist die in Norwegen angetroffene *angularis* zu betrachten. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich über Süd- und Westeuropa, und die östlichsten Funde der Art sind aus Sachsen.

Alle übrigen in Nordeuropa vorkommenden Arten sind südlichen oder östlichen Ursprungs, die während der Eiszeit teils in dem nicht vergletscherten Gebiete von Mitteleuropa oder in den Uralgegenden überdauerten. Von hier sind sie dann auf verschiedenen Wegen und zu verschiedenen Zeiten nach Nordeuropa gelangt. Nach Finland scheinen alle über die Karelische Landenge oder das Gebiet zwischen dem Ladoga und dem Weissen Meere eingewandert zu sein. Von hier haben dann die Arten *maerkeli* und *altaicus*, vielleicht auch *aequalis*, ihren Weg nach Skandinavien nördlich von dem Bottnischen Meerbusen gefunden. Die anderen noch nicht erwähnten skandina-

vischen Arten sind wahrscheinlich von Süden her über Dänemark eingewandert.

Es ist wohl anzunehmen, dass ziemlich wenige Mycetoporen in Nordeuropa noch aufzufinden sind, denn beinahe alle aus den Nachbarländern angeführten Arten sind auch schon hier angetroffen worden. Die Verbreitung der Arten innerhalb Nordeuropas ist dagegen als sehr mangelhaft untersucht zu bezeichnen. Darum geben auch die im Folgenden angeführten Lokalitätsangaben ein unzureichendes, teils auch irreführendes Bild, indem die finländischen Fundorte so stark über die anderen dominieren. Dies beruht darauf, dass die skandinavischen Funde zum grössten Teil nur nach der Literatur festgestellt sind, während ich für Finland die meisten in diesem Land zusammengebrachten Kollektionen durchgegangen habe. Wahrscheinlich sind mir noch einige Literaturangaben aus Skandinavien entgangen.

Schliesslich ist es mir eine angenehme Pflicht, den Herren Redakteur A. Jansson in Örebro, der mir seine reichhaltige *Mycetoporus*-Kollektion zur Untersuchung gesandt hat, und Bergmester T. Munster in Kristiania, der mir einige wichtige Arten zur Ansicht geschickt hat, meinen besten Dank auszusprechen. Herzlicher Dank gebührt auch folgenden Institutionen und Personen in Finland, die durch Überlassung ihrer Sammlungen oder durch briefliche Mitteilungen meine Arbeit befördert haben: R. Forsius, R. Frey, Th. Grönblom, V. Karvonen, R. Krogerus, H. Lindberg, Å. Nordström, U. Saalas, O. Sorsakoski, G. Stenius, H. Söderman, Turun Suomalainen Yliopisto, Universität zu Helsingfors und A. Wegelius.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Fühler kurz, den Hinterrand des Halsschildes nicht überragend (subg. *Mycetoporus* s. str.) 2.
- Fühler lang, viel länger als Kopf und Halsschild zusammen (subg. *Ischnosoma*). 20.
2. Vorletztes Glied der Kiefertaster nicht oder nur wenig dicker als das vorhergehende. Halsschild auf der Scheibe selten mit Punkten. Hinterleib nach hinten gewöhnlich deutlich verschmälert. 3.
- Vorletztes Glied der Kiefertaster etwa doppelt so dick wie das vorhergehende. Halsschild auf der Scheibe jederseits mit 1—3 Punkten besetzt. Hinterleib parallelseitig. 18. *brunneus*.
3. Flügeldecken zwischen der Naht- und Schulterreihe mit zwei \pm vollständigen akzessorischen Punktreihen. 4.
- Flügeldecken zwischen der Naht- und Schulterreihe ohne oder mit einer akzessorischen Punktreihe. 6.
4. Die mittleren Apikalpunkte des Halsschildes wenig mehr vom Vorderrande als die Basalpunkte vom Hinterrande entfernt. Hinterleib ziemlich stark und tief punktiert. 5.
- Die mittleren Apikalpunkte des Halsschildes doppelt so weit vom Vorderrande wie die Basalpunkte vom Hinterrande entfernt. Hinterleib undeutlich flach punktiert. 1. *rufescens*.

5. Abstand der mittleren Apikalpunkte voneinander gleich dem Abstand der Punkte vom Vorderrande. Flügeldecken rot mit schwärzlicher Umgebung des Schildchens. Hinterleib auf den letzten Tergiten weitläufig punktiert. 2. *laevicollis*.
- Abstand der mittleren Apikalpunkte voneinander grösser als der Abstand der Punkte vom Vorderrande. Flügeldecken dunkelbraun mit helleren Schultern und Apikalrändern. Die letzten Hinterleibstergite ziemlich dicht punktiert. 3. *brucki*.
6. Die mittleren Apikalpunkte des Halsschilds klein, vom Vorderrand wenigstens um die dreifache Länge ihres Durchmessers abstehend. Flügeldecken ohne interiore Punktreihe. 7.
- Die mittleren Apikalpunkte des Halsschilds grösser, vom Vorderrande kaum um die doppelte Länge ihres Durchmessers entfernt. Flügeldecken gewöhnlich mit einer interioeren Punktreihe. 17.
7. Fühler gegen die Spitze nicht besonders verdickt; die vorletzten Glieder nicht doppelt so breit wie lang; das 4. Glied quadratisch. 8.
- Fühler gegen die Spitze verdickt; die vorletzten Glieder doppelt so breit wie lang; das 4. Glied quer. 15.
8. Die mittleren Basalpunkte des Halsschilds klein, vom Hinterrande um mehr als die doppelte Länge ihres Durchmessers abstehend. Halsschild und Flügeldecken gewöhnlich gelb. 9.
- Die mittleren Basalpunkte des Halsschilds grösser, vom Hinterrande um wenig mehr als ihr Durchmesser abstehend. Halsschild und Flügeldecken zum grössten Teil schwarz. 13.
9. Viertes Fühlerglied viel länger als breit. Drittes Glied bedeutend länger als das zweite. Grosse Art, 5–6 mm. 4. *maerkeli*.
- Viertes Fühlerglied quadratisch oder quer. Drittes Glied nicht oder wenig länger als das zweite. Kleinere Arten. 10.
10. Halsschild auf der Scheibe jederseits mit zwei einander genäherten Punktgrübchen. Flügeldecken gewöhnlich mit einer interioeren Punktreihe von drei Punkten. 5. *punctus*.
- Halsschild auf der Scheibe ohne Punkte. Flügeldecken ohne interiore Punktreihen. 11.
11. Endglied der Kiefertaster dick, wenig kürzer als das vorletzte Glied. 6. *pachygraphis*.
- Endglied der Kiefertaster nadelfein, halb so lang wie das vorletzte Glied. 12.
12. Die mittleren Apikalpunkte des Halsschilds voneinander doppelt so weit als vom Vorderrande entfernt. Flügeldecken zwischen den Punktreihen ohne deutliche Furchen. Punktreihen aus 5–6 Punkten bestehend. Flügeldecken gelblich. 7. *forticornis*.
- Die mittleren Apikalpunkte des Halsschilds vom Vorderrande kaum mehr als voneinander entfernt. Flügeldecken zwischen den Punktreihen \pm gefurcht. Punktreihen aus 7–10 Punkten bestehend. Flügeldecken schwarz, mit gelben Schultern und Hinterecken. 8. *aequalis*.
13. Flügeldecken rot, am Schildchen und an der Naht \pm schwärzlich, zwischen den Punktreihen ohne Falten. Halsschild einfarbig schwarz. 11. *splendens*.
- Flügeldecken schwarz mit gelben Schultern und Hinterecken, zwischen den Punktreihen mit \pm deutlichen Falten. Halsschild mit gelbem Basalrand. 14.

14. Die mittleren Apikalpunkte des Halsschildes vom Vorderrande kaum weiter abgerückt als die seitlichen. 9. *niger*.
- Die mittleren Apikalpunkte des Halsschildes vom Vorderrande bedeutend weiter abgerückt als die seitlichen. 10. *angularis*.
15. Die mittleren Apikalpunkte des Halsschildes voneinander doppelt so weit als vom Vorderrand entfernt. Halsschild und Flügeldecken gelblich. Flügeldecken ohne Furchen. 16.
- Die mittleren Apikalpunkte des Halsschildes voneinander kaum mehr als vom Vorderrand entfernt. Halsschild und Flügeldecken schwärzlich. Flügeldecken \pm gefurcht. 12. *nigrans*.
16. Fühlerglied 3 so lang und an der Spitze nicht dünner als 2. Die vorletzten Fühlerglieder nicht mehr als doppelt so breit wie lang. (forticornis).
- Fühlerglied 3 kürzer und an der Spitze dünner als 2. Die vorletzten Fühlerglieder über doppelt so breit als lang. 13. *clavicornis*.
17. Hinterleib nach hinten deutlich verschmälert, schwach zerstreut punktiert. Halsschild bei starker Vergrößerung mit deutlichen Querriefen. 18.
- Hinterleib distal kaum verschmälert, stark und ziemlich dicht punktiert. Halsschild glatt. 17. *debilis*.
18. Flügeldecken ohne interstitiale Punktreihe. Halsschild länger als die Flügeldecken an der Naht; Vorderrandpunkte klein, die seitlichen dem Vorderrande näher stehend als die mittleren. Tergit 7 meistens ohne Haarsaum. 15. *altaicus*.
- Flügeldecken mit interstitieller Punktreihe. Halsschild nicht länger als die Flügeldecken; Apikalpunkte gross, die seitlichen nicht näher als die mittleren vom Vorderrand stehend. Tergit 7 mit Haarsaum.
19. Flügeldecken deutlich länger als der Halsschild. Die vorletzten Fühlerglieder kaum quer. Hinterleib undeutlich punktiert, nach hinten stark verengt. 16. *baudieri*.
- Flügeldecken von der Länge des Halsschildes. Die vorletzten Fühlerglieder deutlich quer. Hinterleib etwas deutlicher punktiert, nach hinten schwächer verengt. 14. *monticola*.
20. Hinterleibstergit 7 mit Haarsaum. Flügeldecken zum grössten Teil rötlichgelb. 21.
- Hinterleibstergit 7 ohne Haarsaum. Flügeldecken schwarz mit rötlichgelbem Hinterrand. 21. *bergrothi*.
21. Die mittleren Apikalpunkte des Halsschildes klein, um drei Punktlängen vom Vorderrande entfernt. Flügeldecken oft um das Schildchen schwarz.
- ♂. Fünftes Ventralsegment schwach ausgerandet, mit wenigen gelblichen und zahlreichen schwarzen Haaren besetzt. 20. *longicornis*.
- Die mittleren Apikalpunkte des Halsschildes grösser, vom Vorderrande nur um zwei Punktlängen entfernt. Flügeldecken einfarbig. — ♂. Fünftes Ventralsegment stärker ausgerandet, mit zahlreichen gelblichen und wenigen schwarzen Haaren besetzt. 19. *splendidulus*.

Subgen. *Mycetoporus* s. str.

1. *M. rufescens* Steph. (*lucidus* Er.).

Kommt in feuchten Wäldern unter Laub, Rinde, Moos, Pilzen u. dgl. vor. Von Jansson und mir unter modernden Fichtennadeln gefunden.

Verbr. Finland: *Ab.* Nystad (Hellén); *Ka.* Wiborg (Obert). Schweden: *Sk.* Sjöbo (Thomson), *Sm.* (Grill), *Ner.* Örebro (Jansson), *Lapl.* (Boheman). Norwegen: Larvik (Munster), Nordtorpen (Munster), Melhus, Trondhjem (Lysholm). Dänemark. — Europa, Algier, Kaukasus.

2. *M. laevicollis* Epp.

Wird von Ganglbauer als eine Varietät von *rufescens* betrachtet, von späteren Autoren dagegen richtig als eine gute Art angesehen.

Von Jansson unter Fichtennadeln zusammen mit *rufescens*, von Frey unter abgefallenen Haselblättern gefunden. Ich habe die Art an feuchten Plätzen unter Laub angetroffen.

Verbr. Finland: *N.* Esbo (Frey), *H:fors.* Sandhamn (Hellén); *Ta.* Hattula (Wegelius). Schweden: *Ner.* Mark (Jansson). — Süd- u. Mitteleuropa, Kaukasien.

3. *M. brucki* Pand.

Gleicht *rufescens*, von der die Art durch weniger weit vom Vorderrande abgerückte Apikalpunkte des Halsschildes, kräftigere Punktierung des Hinterleibs und deutlichere, regelmässige Punktierung der interstitialen Punktreihe der Flügeldecken abweicht.

Ist in Deutschland von H. Wagner (Entom. Mitt. 1915 p. 244 und 1919 p. 69.) am Fusse alter Eichen gefunden worden.

Verbr. Finland: *Ok.* Suomussalmi (Sorsakoski). Schweden: *Sk.* Kullaberg (Lohmander). — Mittel- und Südeuropa, Kaukasien.

4. *M. maerkeli* Kr.

Durch das lange dritte Fühlerglied, die sehr weit vom Rande abgerückten Basal- und Apikalpunkte des Halsschildes und die bedeutende Körpergrösse leicht kenntlich. Die Farbe des Halsschildes variiert von schwarz bis braunrot. Kommt sowohl in lang- wie kurzflügeliger Form vor; Exemplare der letzteren habe ich nur aus Mitteleuropa gesehen.

Kommt an sumpfigen Orten unter modernden Vegetabilien vor. Munster fand die Art in Spreu unter einer Scheune und Jansson in *Sphagnum*.

Verbr. Finland: *Ik.* Konevitza (J. Sahlb.); *Ta.* Hattula (Wegelius); *Ks.* Kuusamo (Wegelius); *Lv.* Olenitza (J. Sahlb.). Schweden: *Ner.* Markkärret (Jansson). Norwegen: Kongsberg (Munster), Dovre (Siebke), Grimstad (Hanssen), Maalselven (Munster). — Mitteleuropa, Russland; Kiev.

5. *M. punctus* Gyll. (*bicolor* Mäkl.).

An den beiden Punktgrübchen auf dem Halsschilde von nahestehenden Arten leicht zu unterscheiden. Fauvel (Fauna Gall.-rhen. III. 567, Anm.) gibt an, dass diese Pünktchen fehlen können (? var. *semirufus* Heer), was jedoch von Luze bezweifelt wird. Mir sind auch nie Exemplare mit fehlenden Punktgrübchen auf dem Halsschilde vorgekommen. Was bei uns als *semirufus* Heer. aufgefasst worden war, gehörte zu *pachyraphis* Pand. — Mäklin (Myc. Symb. 10. 9.) beschreibt als *bicolor* eine Art mit drei Diskalpunkten auf dem Halsschilde. Eine Untersuchung der Type ergibt, dass dies nur auf einem Trugbild beruht; in der Tat sind dort nur zwei haartragende

Punkte vorhanden. -- Dagegen kann die Zahl der Punkte der interiorenen Reihe der Flügeldecken variieren, und es kommen auch bei uns Exemplare vor, an denen kein solcher Punkt zu entdecken ist.

Kommt im Moos der Wälder, auf feuchten Wiesen unter Laub vor. Von J. Sahlberg auch an dürrer Plätzen unter Moos angetroffen.

Verbr. Finland: *Al.* Hammarudda (Stenius); *Ab.* Karislojo (J. Sahlb., Saalas), Lojo (Stenius, Hk. Lindb.), Villnäs (Mannerheim), Nystad (Hellén); *N.* Ekenäs (Mäklin), Esbo (Stenius, Frey), Helsing (Mäklin, Stenius, Hk. Lindb.), H:fors (Mäklin, J. Sahlb., Saalas); *Ka.* Urpala (Mäklin); *Ik.* Pyhäjärvi (J. Sahlb.); *Ta.* Hattula (Wegelius); *Sa.* St. Michel (Ehnberg); *Kl.* Pälkjärvi (Hammarström); *Tb.* Konginkangas (Luther); *Ob.* Uleåborg (Wuorentaus); *Lkem.* „Lapponia“ (Mäklin); *Li.* Utsjoki (Fellman.) Schweden: *Sk.* Abysa (Zetterstedt); *Jämtl.* (J. Sahlb.); „Mellersta Sverige“ (Thomson); Lapponia (Zetterstedt). Norwegen: Kristiania, Kongsberg, Sansver (Munster), Maalselven (Schneider, Munster), Tromsö (Munster). Dänemark. — Europa, Kaukasien, Irkutsk, U. S. A.

6. *M. pachyraphis* Pand. (*semirufus* J. Sahlb.).

Von den verwandten Arten durch stärkeres, gegen die Spitze verdicktes drittes und viel längeres und dickeres Endglied der Kiefertaster verschieden.

Von mir auf Wiesen mit kräftiger Vegetation gefunden.

Verbr. Finland: *Al.* Brändö (Hellén); *Ab.* Pargas (Reuter), Nystad (Hellén); *N.* H:fors (J. Sahlb.); *Ik.* Pyhäjärvi (J. Sahlb.); *St.* Sastmola (Wikström); *Ta.* Kuhmois (Ehnberg); *Kol.* Salmis (A. v. Bonsd.). Norwegen: Dovre: Fogstuen, Ö. Slidre: Bergsaet, Røros (Munster). — West- u. Mitteleuropa, Irkutsk.

7. *M. forticornis* Fauv. (*clavicornis* J. Sahlb. forte, v. *inaris* Luze, ?*norvegicus* Bernh.).

Meine Auffassung von dieser Art beruht ausser auf den Beschreibungen bei Ganglbauer und Luze auf der Untersuchung von Exemplaren aus coll. Leonhard und coll. Jansson (det. Bernhauer). Sie ist in Grösse und Färbung ziemlich variabel, tritt noch in makropterer wie in brachypterer Form auf und ist darum etwas schwierig zu erkennen. Von *clavicornis*, mit dem diese Art wahrscheinlich oft verwechselt wird, unterscheidet sie sich durch die weniger queren Endglieder der Fühler und etwas bedeutendere Grösse.

Es ist mir nicht möglich, *M. inaris* Luze, wovon die Type vorliegt, als eine von *forticornis* verschiedene Art zu betrachten. Vielmehr scheint sie nur eine etwas grössere und robustere, schwarzköpfige Form dieser Art zu sein. Mit *inaris* fallen einige von Munster mir als *norvegicus* Bernh. (Luze det.) gesandte Exemplare zusammen.

Die Nominatform ist an Ufern von Seen und Sümpfen (Luze), unter Moos (Mäklin, Poppius), an dürrer Plätzen (J. Sahlberg), in einer Sandgrube an den Wurzeln von *Artemisia*, Gräsern etc. (Jansson) und am Meeresstrande in Anspüllicht von mir angetroffen worden. Var. *inaris* wurde von Saalas unter der Rinde eines Fichtenstumpfes und von Frey unter abgefallenen *Alnus*-Blättern erbeutet. Frisendahl fand *norvegicus* in einem Waldmoore.

Verbr. Nominatform. Finland: *Ab.* Karislojo (Krogerus, Forsius), Lojo (P. H. Lindb.), Nystad (Hellén); *N.* Helsing (J. Sahlb., Krogerus, Frey), H:fors (J. Sahlb., Hellén); *Ta.* Hattula (Wegelius); *Sb.* Kuopio (Enwald). Schweden: *Sk.* Kullaberg, Söderåsen (Lohmander); *Hall.* Falkenberg (Ringselle); *Öl.* Källa (Lohmander); *Gottl.* Vamlingbo (Jansson); *Boh.* Göteborg: Långedrag (Lohmander); *Ner.* Örebro (Jansson). Dänemark. — Europa, Kaukasus, Transkaspien.

Var. *inaris* Luze. Finland: *N.* Kyrkslätt (Frey), *Sa.* St. Michel (Ehnberg); *Kon.* Diangora (Poppius); *Lkem.* Kittilä (Saalas); *Lim.* Imandra (Enwald); *Lin.* Enare (Poppius), *Lp.* Lumbovski (Enwald). Schweden: *Häls.* Loos (Sjöberg); *Jämtl.* Ragunda (Frisendahl); *Lapl.* Sarek (Poppius). Norwegen: Flaskumvandet, Nystuen, Dovre (Munster), Trondhjem, (Lysholm), Tronfjeld, Brekkesåren (Strand), Maalselven: Nordmo (Schneider).

8. *M. aequalis* Thoms. (*ruficollis* Mäkl. nec Steph., *maeklini* Bernh.).

Diese Art kommt *forticornis* Fauv. sehr nahe, unterscheidet sich von ihr durch etwas flacher und weitläufiger punktierten, nach hinten stärker verengten Hinterleib, besonders aber durch stärker nach innen gerückte Apikal- und Basalpunkte des Halsschilds und die dunklere Farbe der Flügeldecken.

Ich habe die Type von *aequalis* nicht gesehen, sondern nur von Bernhauer und Munster so bestimmte Exemplare, die wohl als richtig gedeutet zu betrachten sind. Diese Stücke sind mit den Typus-Exemplaren von *ruficollis* Mäkl. übereinstimmend. Ich glaube darum, dass *ruficollis* Mäkl. mit der einige Jahre früher beschriebenen Thomson'schen Art identisch ist.

Die Art kommt sowohl in lang- wie kurzflügeliger Form vor, welche beide von Mäklin an demselben Ort erbeutet worden sind.

Ist unter Moos (Mäklin, Sahlberg, Munster, Poppius), zusammen mit Bembidien an einem Sandufer (Sp. Schneider), an schattigen Plätzen unter Lauben (Enwald) und in Fichtennadelhaufen (Jansson) angetroffen worden.

Verbr. Finland: *Ab.* Pargas (Reuter), Karislojo (J. Sahlb.); *N.* Ekenäs, H:fors (Stenius); *Ka.* Urpala (Mäklin); *Om.* Haapavesi (Heleinius); *Lkem.* Muonionniska, Muonio (J. Sahlb.); *Lim.* Lumboffski, Sasheika (Enwald) Umba (Levander); *Lv.* Kaschkarantsa (Levander); *Li.* Utsjoki (Fellman). Schweden: *Sk. Bl.*, *Sm.* (nach Grill); Kalmar (Ahlrot); *Häls.* Näsviken (Jansson). Norwegen: Nystuen (nach Luze), Kragerö (Ullman), Alten: Kaafjord (Munster), Maalselven (Schneider, Munster). — Russland: Samara, Petschora; Irkutsk, Jenissej, Lena (Poppius), Kamtschatka (Wuorentaus).

9. *M. niger* Fairm.

Durch den breiten Vorderkörper, den nach hinten stark zugespitzten Hinterleib und die Stellung der Punktgrübchen des Halsschildes von den verwandten Arten zu trennen. Die Körperlänge ist sehr variabel (2,5–5,5 mm).

In Bergwäldern unter Moos und Laub (Luze), auf der Tundra unter Laub von *Salix* (Enwald), am Fusse eines Berges (Frey), unter faulenden Fichtennadeln (Frisendahl) und an Bachufern un-

ter Laub (Saalas, Frey, Hellén). Ich habe das Tier auch einmal an waldfreiem Orte am Rande eines Tümpels gefunden.

Was aus Finnland als *angularis* Muls. angeführt worden ist, gehört zu obenstehender Art.

Verbr. Finland: *Ab.* Karislojo (J. Sahlb.), Sammatti (Saalas), Lojo (Hk. Lindb.); *N.* Esbo (Frey), Hoplax (Karvonen), H:fors (J. Sahlb.), Sveaborg (Hellén); *St.* Birkkala (Frey, Grönblom); *Ta.* Hattula (Wege-lius); *Sa.* Ruokolaks (Helenius); *Kl.* Kirjavalahiti (Saalas); *Tb.* Korpi-lahti (J. Sahlb.); *Sb.* Idensalmi (J. Sahlb.); *Om.* Säräisniemi (Wuoren-taus); *Ok.* Kajana (Hellén); *Lim.* Kantalaks (Edgren); *Lp.* Ponoj (En-wald). Schweden: *Jämtl.* Ragunda (Frisendahl). Norwegen: Nedre Eker, Nordtorpen, Löddingen, Vesteralen, Alteidet (Munster). — Europa, Mittelmeergebiet, Kaukasus, Ostsibirien.

10. *M. angularis* Muls.

Gleicht in der Färbung *niger*, ist kleiner und schlanker mit bedeutend schmälerem Halsschild und stärker queren Endgliedern der Fühler. Die mittleren Apikalpunkte des Halsschildes sind viel weiter vom Vorderrande als die seitlichen entfernt. Hinterleib dichter punktiert. Kommt in Mitteleuropa sowohl in makropterer wie brachypterer Form vor.

Verbr. Norwegen: Tönsät: Tronjfeld (E. Strand) (f. brach. Bernhauer det.). — Südl. Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

11. *M. splendens* Marsh.

Durch den schwarzen Halsschild und die roten Flügeldecken dem *longulus* Mann. etwas ähnlich, jedoch von letzterem durch die schlanken Kiefertaster sofort zu unterscheiden. Nach Luze unter Moos und Steinen, in faulenden Vegetabilien und Detritus der Gewässer vorkommend, an welcher letztgenannten Lokalität auch ich das Tier gefunden habe.

Verbr. Finland: *Al.* Geta: Bolstaholm (Hellén); *Ab.* Lojo (J. Sahlb.); *Ka.* Urpala (Mäklin); *Kl.* Suistamo (Hammarström). Schweden: *Sk.* Lund (Thomson), Göteb. Sthlm., Dlr., Hels. (nach Grill). Norwegen: Christiania (Hell.), *Dv.* (Boheman). — Europa, Mittelmeergebiet, Kaukasus.

12. *M. nigrans* Mäkl. (*boreellus* J. Sahlb.).

Gleicht *monticola* Fowl., von welcher Art sie durch die Stellung der Apikalpunkte auf dem Halsschild und durch das Fehlen der interien Punktreihe der Flügeldecken abweicht. Nur brachyptere Exemplare mit fehlendem Haarsaum auf Tergit 7 sind mir bis jetzt bekannt. Was von Fauvel als *reichei* Pand. aus Lappland angeführt worden ist, gehört nach J. Sahlberg zu obengenannter Art.

Die mir vorliegende Type von *nigrans* Mäkl. aus Kenai (N. Amerika) ist mit *boreellus* völlig identisch, warum ich die letztere als Synonym zu der etwa zwanzig Jahre früher beschriebenen *nigrans* gestellt habe.

Am Rande der Schneefelder unter Steinen (Sparre Schneider), unter Moos und modernden Vegetabilien in der Nähe von Waldbächen (Frisendahl), auf der Tundra unter Laub und Moos (Poppus) und in von Regen gebildeten Wassertümpeln (J. Sahlb.) angetroffen worden.

Verbr. Finland: *Ta.* Jämsä (Saalas); *Lkem.* Sodankylä (J. Sahlb.), Kittilä (Saalas); *Lim.* Kantalaks, Chibinä, Dschyn, Umba (Edgren), Konosero (Levander); *Lv.* Kaschkarantsa, Kusomen (Edgren), Olenitsa (Edgren, Levander); *Lin.* Ivalo (J. Sahlb., Poppius), Patsjoki (Poppius), Inarjoki, Peltotunturi (Saalas), Enare (Poppius, Krogerus, J. Sahlb., Saalas), Utsjoki (Krogerus); *Lt.* Fl. Lutto, Nuortjaur, Kola (Poppius), Sin. Bum., Tsiptnavolok (Edgren), Seitjaur (Palmén); *Lp.* Tschapoma (Edgren, Levander), Ponoj (Enwald, J. Sahlb.). Schweden: *Jämtl.* Ragunda (Frisendahl); *Lapl.* Abisko (Sellman). Norwegen: Dovre (J. Sahlb.), Maalselven (Sparre Schneider), Syd-Varanger (Poppius). — Kanin, Jenissei-Tal., Altai, N. Amerika: Kenai.

13. *M. clavicornis* Steph. (*pronus* Er.).

Durch die weit nach hinten gerückten Punktgrübchen am Vorderrande des Halsschildes, die stark queren vorletzten Fühlerglieder und die kleine Körpergrösse von verwandten Arten zu unterscheiden. Die Art tritt nach Luze sowohl in makropterer wie brachypterer Form auf. Mir ist nur die erstere vorgekommen.

In feuchten Wäldern und Mooren unter Laub, Moos und Anspüllicht (Johansen), unter Steinen und abgeschälter Rinder, an Pilzen, mitunter bei Ameisen (Luze). Auch im Winter angetroffen (Munster).

Verbr. Finland: *Ab.* Villnäs (Mannerheim) Karislojo (J. Sahlb.); *N.* Esbo (Hk. Lindb.), *Hoplax* (Mäklin) Helsingē (J. Sahlb., Forsius, Wegelius); *Ka.* Wiborg (Mannerheim); *Ta.* Hattula (Wegelius); *Kl.* Parikkala (J. Sahlb.); *Lin.* Saariselkä, Enare (Poppius); *Lt.* Fl. Lutto (Poppius); Schweden: *Sk.* Torrekov (Thomson); *Ner.* Örebro (Jansson). Norwegen: Snarön (Munster), Trondhjelm (Lysholm). Dänemark. — Mitteleuropa, Algier, Tunis.

14. *M. monticola* Fowl. (*flavicornis* Luze, *gracilis* J. Sahlb., *baudueri* Popp. nec Muls., var. *mulsanti* Ganglb., *tenuis* Muls. nec Steph.).

Durch die nahe am Vorderrande liegenden Punkte des Halsschildes, die interiore Punktreihe der Flügeldecken, die geringe Körpergrösse und die wellenförmige Mikroskulptur des Thorax von anderen Arten ziemlich leicht zu unterscheiden.

Ich kann mich nicht entschliessen, *mulsanti* Ganglb., von der mitteleuropäische Vergleichsstücke vorliegen, als eine von *monticola* verschiedene Art anzusehen. Es scheint mir vielmehr, als ob die erstere nur als eine helle, gewöhnlich kleinere Varietät der borealen, dunkelfarbigē *monticola* zu betrachten wäre. Die Mikroskulptur ist bei beiden eine identische. Das von J. Sahlberg als *gracilis* Luze bestimmte finnländische Stück (Hollola: J. Sahlb.) ist eine Mittelform beider.

Im Moos der Wälder besonders in Gebirgsgegenden nicht selten, bisweilen auch bei Überschwemmungen im Frühling (Poppius) oder an Seeufern unter Laub von *Betula* und *Salix* (Poppius) gefunden. Nach Johansen ist v. *mulsanti* auch einmal unter *Calluna* angetroffen.

Verbr. Finland: *Ab.* Kimito (Sundberg), Karislojo (Saalas), Sammatti (Krogerus), Nystad (Söderman); *N.* Hfors (J. Sahlb.), Ekenäs (Stenius), Esbo (Frey); *Ka.* Wiborg (Mannerheim); *Ik.* Rautu (Krogerus,

Wegelius); *Ta.* Hollola, Vilppula (J. Sahlb.), Pälkäne (Söderman); *Kl.* Sordavala (Wegelius); *Tb.* Korpilahti (Saalas); *Sb.* Kuopio (Frey); *Kon.* Jalguba, Dvoretz, Perguba, Käppeselkä (Poppius); *Om.* Kempele (Wuorentaus); *Ok.* Suomussalmi (Sorsakoski); *Ob.* Kemi (J. Sahlb.), Liminka, Oulu (Wuorentaus); *Ks.* Kuusamo (J. Sahlb.); *Lkem.* Muonio (J. Sahlb., Frey), Turtola (J. Sahlb.), Kittilä (Saalas); *Lim.* Tetrina, Konosero, Umba (Edgren); *Lv.* Tschavanga (Edgren); *Li.* Enare, Saari-selkä, Ivalojoiki (Poppius), Tenojoiki (Saalas); *Lt.* Nuortijärvi, Fl. Lutto: Komsiovaara (Poppius), Sin. Bum. (Edgren); *Lp.* Tschapoma (J. Sahlb.). Schweden: *Gottl.* Vamlingbo (Jansson); *Ner.* Ö. Mark (Jansson); *Jämtl.* Ragunda (Frisendahl); *Lapl.* (Boheman), Sarek (Poppius). Norwegen: Våge, Dovre, Maalselven (Sp. Schneider), Porsanger: Lakselv, Syd-varanger: Neiden (Lysholm, Poppius). Dänemark: — Süd- und Mitteleuropa, Kaukasien.

15. *M. altaicus* Luze.

Gleicht var. *mulsanti* Ganglb. ziemlich stark, ist jedoch noch kleiner, die Flügeldecken sind kürzer ohne wahrnehmbare interiore Punkt-reihe. Kommt sowohl in lang- wie kurzflügeliger Form vor, die erstere scheint sehr selten zu sein.

Kommt an feuchten Plätzen unter Laub und Moos vor. Von Frisendahl und Munster am Rande eines Waldbaches, von Saalas und Frey am Fusse eines Berges unter Laub, von Jansson und mir unter faulenden Fichtennadeln gefunden.

Verbr. Finland: *Ab.* Sammatti (Krogerus), Karislojo (J. Sahlb.), Nystad (Hellén); *N.* H:fors (Saalas), Helsing (Blomberg, Hellén), Borgå (Nordström); *St.* Birkkala (Frey); *Om.* Raahe (Wuorentaus); *Ob.* Oulu (Wuorentaus); *Lim.* Chibinä (Edgren); *Lv.* Kusräka (J. Sahlb.), Olenitsa (Levander). Schweden: *Häls.* Näsviken (Jansson); *Jämtl.* Ragunda (Frisendahl). Norwegen: Maalselven (Schneider, Munster), Saltdalen (Schneider). — Altai.

16. *M. baudueri* Muls. (*nanus* Er. nec Grav.)

Von der vorhergehenden Art vornehmlich durch längere Flügeldecken, schlankere Fühler und im allgemeinen tiefer schwarze Färbung verschieden.

Alles, was ich unter diesem Namen aus Nordeuropa gesehen habe, gehörte zu *monticola* Fowl., und wahrscheinlich bedürfen die unten erwähnten, aus der Literatur entnommenen nordeuropäischen Fundorte einer erneuten Prüfung.

Kommt unter Moos und Reisig, im Detritus der Gewässer und nach Luze mitunter auf Bäumen vor. Johansen fand die Art auf feuchtem Wald- und Moorboden.

Verbr. Schweden: *Jämtl.* Enafors (Frisendahl). Norwegen: Dovre (J. Sahlb.), Trondhjem (Lysholm). Dänemark. — Süd- und Mitteleuropa, Kaukasien, Transkaspien.

17. *M. debilis* Mäkl.

Von den beiden vorhergehenden Arten leicht durch den fast gleich breiten, kräftig punktierten Hinterleib zu unterscheiden. Die Art tritt sowohl in makropterer wie brachypterer Form auf, welche beide mitunter zusammen vorkommen.

Im Moos auf einer *Calluna*-Heide (Johansen), auf Gebäuden

oder Zäunen herumkriechend (Mäklin, Söderman) von mir mehrmals auf Wiesen unweit des Meeresstrandes, einmal auch unter Detritus in einem Schweinestall angetroffen.

Verbr. Finland: Ab. Lojo (Hk. Lindb.), Nystad (Hellén, M. Hellén); N. Kyrkslätt (P. H. Lindb.), Hyvinge, Esbo (Forsius), H:fors (J. Sahlb., P. H. Lindb.), Malm (Hellén); Ka. Kavantholm (Mannerheim), Wiborg (Mäklin, Alfthan), Kirjola (Mäklin); Ta. Pälkäne (Söderman). Dänemark. — Russland: Jaroslav.

18. *M. brunneus* Mrsh.

Diese Art wird man ziemlich leicht an dem verdickten vorletzten Glied der Kiefertaster, dem im allgemeinen ziemlich gleichbreiten, kräftig punktierten Hinterleib und dem Vorkommen von Diskalpunkten auf dem Halsschild erkennen. Die Anzahl dieser Punkte variiert von 3 bis 1. Die Farbe des Halsschildes und der Flügeldecken ist sehr variabel.

Es ist mir nicht möglich, nach äusseren morphologischen Merkmalen *longulus* Mann. und *bimaculatus* Boisd. von *brunneus* zu trennen, obgleich sie in typischen Exemplaren den Eindruck selbständiger Arten machen. Beim Studium eines grösseren Materials kommen allerlei Übergangsformen vor, die es unmöglich machen, eine sichere Determination vorzunehmen. Nach den Beschreibungen Thomsons und Luzes zu urteilen scheint mir auch *lapponicus* Thoms. nicht ausserhalb der Grenzen dieser variablen Art zu liegen. Dieser Ansicht ist auch Pandellé (Ann. Soc. Ent. Fr. 1869. 364) gewesen.

Nominatform: (*lepidus* Grav., *piceus* Mäkl., ? *lapponicus* Thoms.). Körper einfarbig gelblich oder braun. Flügeldecken gewöhnlich mit 7—8 Punkten in den Reihen. Halsschild in der Regel mit drei Diskalpunkten.

var. *bimaculatus* Boisd. (*ruficornis* Kr., *punctiventris* Thoms.). Körper kleiner und schmaler als bei der Nominatform. Flügeldecken gewöhnlich \pm schwarz mit 4—5 Punkten in den Reihen. Halsschild in der Regel schwarz mit rötlichem Hinterrand, oft mit nur 1—2 Diskalpunkten.

var. *longulus* Mann. Körper breiter und robuster als bei den beiden oben erwähnten Formen. Halsschild schwarz mit zwei Diskalpunkten. Flügeldecken rot. Hinterleib etwas tiefer punktiert.

Die Nominatform und var. *longulus* sind unter Moos, Steinen, faulenden Vegetabilien, im Detritus der Gewässer, auf Blumen und bisweilen auch auf dem Schnee anzutreffen; var. *bimaculatus* scheint vorzugsweise in Moos und Detritus zu leben. Ich habe die letzterwähnte Form oft im Frühling auf kurzgrasigen Wiesen geketschert.

Verbr. Die Nominatform ist in Nordeuropa sehr häufig und über das ganze Gebiet (mit Ausnahme des rein arktischen auf dem Halbinsel Kola) bis zum Eismeer verbreitet; var. *longulus* ist etwas seltener und nur in den südlicheren Teilen des Gebiets bis 62° N. Br. angetroffen worden; var. *bimaculatus* kommt spärlich bis 65° N. Br. vor. — Europa, Mittelmeergebiet, Sibirien, Nordamerika.

Subgen. **Ischnosoma** Thoms.**19. M. splendidus** Grav. (*piceolus* Rey).

Ist wohl in Nordeuropa die häufigste von allen hier vorkommenden *Mycetoporus*-Arten. Man trifft sie am Boden der Wiesen und Wälder unter Moos und Laub, auf feuchten Ufern unter Detritus, in Reisig und Fichtennadelhaufen, bisweilen im Frühling auf dem Schnee und nach Luze mitunter auch bei Ameisen (*Lasius umbratus* Nyl.).

Verbr. Nordeuropa: Über das ganze Gebiet (mit Ausnahme des rein arktischen) vom südlichsten Schonen bis zum Eismeer verbreitet. — Paläarktisches Gebiet, Nordamerika, Ostindien.

20. M. longicornis Mäkl.

Von der vorigen Art durch etwas grössere und robustere Gestalt, gestrecktere Fühler, gewöhnlich zahlreichere Punkte in der Rückenreihe der Flügeldecken und durch die Lage der Apikalpunkte des Halsschildes verschieden.

Kommt im allgemeinen an ähnlichen Lokalitäten wie die vorige Art vor, meistens jedoch im Moos der Wälder, nach Jansson vorwiegend unter *Sphagnum*.

Verbr. Finland: *Al.* Finström (Har. Lindb.); *Ab.* Karislojo (J. Sahlb.); *N.* Ekenäs, Hoplax (Mäklin), Helsing (J. Sahlb., Stenius, Hk. Lindb.); *H.fors.* (J. Sahlb., Sandberg, Nordström, Hellén); *Ka.* Urpala (Mäklin), Kavantholm (Mannerheim); *St.* Tammerfors (J. Sahlb.); *Kl.* Parikkala (J. Sahlb.); *Sb.* Kuopio (Levander); *Kb.* Joensuu (Enwald), Tohmajärvi (Hammarström); *Kon.* Unitsa (Poppius), Juustjärvi (J. Sahlb.); *Om.* Jakobstad (J. Sahlb.), Kälviä, Kempele, Kalajoki (Wuorentaus); *Ok.* Ristijärvi (Hellén), Suomussalmi (Sorsakoski); *Kk.* Soukela, Pjalitsa, (J. Sahlb.); *Lkem.* Muonio (J. Sahlb.); *Li.* Patsjoki, Salmijärvi (Poppius); *Lt.* Nuortjärvi: Ketola (Poppius). Schweden: *Sk.* Ringsjön (Thomson); *Ner.* Markkärret (Jansson). Norwegen: Stavanger (Helliesen), Maalselven (Sp. Schneider), Tromsø: Tromsdalen, Porsanger (Sp. Schneider). Dänemark. — Europa, Algier, Kaukasien, Ostsibirien.

21. M. bergrothi n. nom. (*elegans* Mäkl. nec Matth.).

Diese bis jetzt nur in brachypterer Form gefundene Art unterscheidet sich von der vorhergehenden durch die beträchtlichere Grösse, die gröbere und weitläufigere Punktierung des Hinterleibs und die, mit Ausnahme des Apikalrandes, schwärzlichen Flügeldecken.

Ich habe die Art zu Ehren des Herrn Dr. E. Bergroth in Ekenäs benannt, der mich darauf aufmerksam gemacht hat, dass der Name *elegans* schon von Matthews vergeben worden ist.

Unter Moos zusammen mit *Myrmica* (Mäklin), unter *Hypnum* an den Rändern von Waldmooren (Sahlberg, Forsius, Saalas, Hellén), unter Büten auf Birkenmooren (Poppius) angetroffen.

Verbr. Finland: *N.* Hfors (J. Sahlb., Stenius, Saalas, Forsius, Nordström, Hellén), Hyvinkää (Krogerus); *Ka.* Urpala (Mäklin), Viborg (Federley), St. Johannes (Streng); *St.* Yläne (J. Sahlb.); *Kl.* Kirjavalaks (Poppius); *Tb.* Korpilahti (J. Sahlb., Saalas); *Sb.* Kuopio (Levander); *Kb.* Tohmajärvi (Hammarström); *Kon.* Petrosawodsk, Svjätosero (Günter), Käppäselkä (Poppius); *Ob.* Oulu (Wuorentaus). Norwegen: Dovre (J. Sahlb.). — Ostpreussen, Litauen, Russland, N. Sibirien, Irkutsk, N. Mongolei, Ussuri (Wuorentaus).

Literaturverzeichnis.

- Bernhauer, M. Neue Staphyliniden der paläarktischen Fauna. (Münchener Col. Zeitschr. I, 1902—03.)
- „— Schubert, K. Staphylinidae V in Junk, W. Catalogus Coleopterorum, Berlin 1916.
- Eichelbaum, F. Liste der von mir im Juni 1910 in Schonen aufgefundenen Staphyliniden. (Ent. Tidskrift 1910.)
- Frisendahl, A. Nya svenska coleoptera. (Ent. Tidskrift 1917.)
- „— Coleoptera från Jämtland. (Ibid. 1918.)
- Ganglbauer, L. Die Käfer von Mitteleuropa II, Wien 1895.
- Grill, Cl. Catalogus coleopterorum Scandinaviae Daniae et Fenniae, Holmiae 1896.
- Hellén, W. Veränderungen in der Kenntnis der Insektenfauna Finnlands. (Not. Ent. I, 1921.)
- „— Die Insektenfauna der Fichtennadelhaufen. (Not. Ent. III, 1923.)
- Helliesen, T. Stavanger Amts Coleoptera. (Stav. Mus. Aarsber. 1914.)
- Heyden, v. L., Reitter E. & Weise, J. Catalogus Coleopterorum Europae, Armeniae & Caucasiae. Paskau 1906.
- Jakobson, G. G. Die Käfer Russlands Hft. VII. St. Petersburg 1909.
- Jansson, A. Coleopterologiska bidrag 4 (Ent. Tidskrift 1920.)
- „— „ „ 8 (ibid. 1924.)
- Johansen, J. P. Danmarks rovbiller. Köbenhavn 1914.
- Luze, G. Bolitobiini. Revision der paläarktischen Arten der Staphylinidengattungen Bryocharis, Bolitobius, Bryoporus und Mycetoporus. (Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 51, 1901.)
- Lysholm, B. Bidrag till kännedom om Coleopter faunaen i det Trondhjemske. (Kongl. Norsk. Vet. Selsk. Skrift. 1889, 1896.)
- „— Coleoptera med nordgraense i det Trondhjemske. (Norsk Ent. Tidskrift I, 1924.)
- Mäklin, Fr. S. Coleoptera myrmecophila Fennica. (Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XIX. 1846.)
- „— Ad cognitionem specierum Fennicarum generis Mycetopori symbolum. Helsingforsiae 1847.
- Mannerheim, C. G. Precis d'un nouvel arrangement de la Famille des Brachelytrées. (Mém. Acad. Imp. Scienc. de St. Petersbourg I. 1830.)
- Munster, Th. Nye norske Coleoptera. (Nyt. Mag. f. Naturvid. 41. 1903.)
- „— Insektliv om vinteren (Norsk Ent. Tidskrift I. 1922.)
- „— Nye fund og findesteder: Coleoptera. (Norsk Ent. Tidskrift I. 1924.)
- Natvig & Rechart. Coleopter faunaen i Larvig og omegn. (Nyt. Mag. f. Naturvid. 54, 1916.)
- Poppius, B. Förteckning över Ryska Karels Coleoptera. (Acta Soc. F. Fl. Fenn. 18. 1899.)
- „— Coleopterologiska meddelanden. (Medd. Soc. F. Fl. Fenn. 28, 1902.)
- „— Kola halvöns och Enare Lappmarks Coleoptera. (Festschrift f. Palmén, Helsingfors 1905.)
- „— Die Coleopteren des arktischen Gebietes in Fauna arctica V. 1, Jena 1910.
- Reitter, E. Fauna Germanica II, Stuttgart 1909.

- Saalas, U. Die Fichtenkäfer Finlands. (Acta Acad. Scient. Fenn. A. VIII. 1917.)
- Sahlberg, J. Enumeratio coleopterorum Brachelytrorum Fenniae. (Acta Soc. F. Fl. Fenn. I, 1876.)
- „— Catalogus coleopterorum Faunae Fennicae. (Acta Soc. F. Fl. Fenn. XIX, 1900.)
- „— Tvenne för Finlands fauna nya Mycetoporus-arter. (Medd. Soc. F. Fl. Fenn. 29, 1903.)
- Seidlitz, G. Fauna Baltica Ed. 2. Königsberg 1891.
- Sparre-Schneider, J. Oversigt over de i Norges arktiske region hidtill fundne Coleoptera. (Tromsø Mus. Aarsheft. XI, XII, 1888—89.)
- „— Maalselvns Insektfauna I, Coleoptera ibid. XXX, (1907).
- Strand, E. Neue Beiträge zur Arthropodenfauna Norwegens. (Archiv f. Naturgeschichte 86, A, 1920.)
- Thomson, C. G. Skandinaviens Coleoptera III, Lund 186.)
- „— Skandinaviens Insekter I Coleoptera, Lund 1885.
- Zetterstedt, J. W. Insecta Lapponica, Lipsiae 1840.

Zur Systematik der paläarktischen Psiliden (Dipt.).

Von

Richard Frey.

Die paläarktischen Arten der *Psiliden*-Unterfamilie *Psilinae* Hend. können meiner Auffassung nach in folgender Weise auf Gattungen und Gruppen verteilt werden.

Psila Meig. (1803).

Beine einfach. Orbitalen und Postvertikalen fehlen. 1 Notopleurale. 1 Dorsozentrale. 2 Skutellaren. Augen höher als lang. Stirn vorn nicht stark konisch vorspringend. Fühler kurz, 3. Glied doppelt länger als breit. Ovipositor sehr kurz, schwach chitiniert, mit apikaler Anallamelle.

Gatt.-Typus: *Musca fimetaria* L. (1761).

Oxypsila n. gen.

Beine einfach. Orbitalen und Postvertikalen fehlen. 1 Notopleurale. Keine Dorsozentralen. 2 Skutellaren. Augen kaum höher als lang. Stirn vorn verlängert, daher im Profil stark konisch vorspringend. Das 3. Fühlerglied etwas verlängert, ca. 3-mal länger als breit. Ovipositor klein, sehr schmal, schwach chitiniert, stabförmig.

Gatt.-Typus: *Psila abdominalis* Schumm. (1843).

Diese Gattung ähnelt durch den Bau des Kopfes und der Fühler in hohem Grade der nordamerikanischen Gattung *Pseudopsila* Johns. (1920). Bei *Pseudopsila* kommen aber stark entwickelte Postvertikalen sowie 1 Paar Dorsozentralen vor.

Tetrapsila n. gen.

Beine einfach. Orbitalen und Postvertikalen vorhanden, obgleich schwach entwickelt. 1 Notopleurale. 1 Dorsozentrale. 4 fast gleichstarke Skutellaren. Augen rundlich, nicht höher als lang. Stirn im Profil deutlich etwas konisch vorspringend. Fühler kurz, 3. Glied kaum $1\frac{1}{2}$ -mal länger als breit, Ovipositor schmal stabförmig, mehrmal länger als breit, schwach chitiniert.

Gatt.-Typus: *Psila obscuritarsis* Loew (1856).

Diese Gruppe kann vielleicht auch als Subgenus von *Chamaepsila* Hend. behandelt werden.

Chamaepsila Hend. (1917).

Beine einfach. Orbitalen vorhanden, ebenfalls starke Postvertikalen. 1 Notopleurale. 1—4 Dorsozentralen. 2 Skutellaren. Fühler kurz, 3. Glied $1\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ -mal länger als breit. Ovipositor schmal stabförmig, mehrmal länger als breit, schwach chitiniert, mit apikaler Endlamelle.

Gatt.-Typus: *Musca rosae* Fabr. (1794).

Diese Gattung kann in folgende Gruppen eingeteilt werden:

Gruppe 1.

2 Vertikalen. 1 Dorsozentrale.

Hierher gehören *C. rufa* Meig. (1826), *C. gracilis* Meig. (1826) mit var. *fuscinervis* Zett. (1835), *C. atrimana* Meig. (1826) sowie wahrscheinlich folgende Art:

Chamaepsila sibirica n. sp.

Körper gestreckt, stark schwarzglänzend, mit recht spärlicher, fahlgelber Behaarung; Beborstung bräunlichgelb; 2 Vertikalen (?), 1 Dorsozentrale. Kopf ganz glänzend schwarz, Stirn ganz vorn und Untergesicht rotgelb; Stirn im Profil kaum vorstehend, Untergesicht schwach zurückweichend. Fühler rotgelb, 3. Glied oben schwach gebräunt, fast $2\frac{1}{2}$ -mal länger als breit; Arista weisslich, deutlich pubescent. Palpen schwarz. Thorax und Hinterleib einfarbig glänzend schwarz. Ovipositor gelbbraun. Beine nebst Hüften ganz blassgelb. Flügel blassgelblich tingiert; hintere Querader etwas bauchig, gerade stehend. Schwinger, Schüppchen und Wimpern gelbweiss. — L. 3,5—4 mm.

Sibirien: Irkutsk, 1 ♂ ♀ (C. Ahnger).

var. *femoralis* n. var.

Mittel- und Hinterschenkel (ausnahmsweise Vorderschenkel) oben am Spitzendrittel braun bis schwarz. Untergesicht zuweilen verdunkelt. Sicher 2 Vertikalen. Sonst wie die Hauptform. L. 3 mm.

Kamtschatka: Bolscherjetsk, 3. VII., 21. VII. 1917, 3 ♂ 1 ♀ (Y. Wuorentaus).

Gruppe 2.

3 Vertikalen. 1 Dorsozentrale.

Hierher gehören *C. bicolor* Meig. (1826) mit var. *ephippium* Zett. (1847), *C. nigromaculata* Strobl (1909) und *C. buccata* Fall. (1826).

Gruppe 3.

3 Vertikalen. 2 Dorsozentralen.

Hierher gehören *C. pallida* Fall. (1820), *C. unilineata* Zett. (1847), *C. nigrosetosa* n. sp., *C. pectoralis* Meig. (1826) mit var. *humeralis* Zett. (1864), *C. rosae* Fabr. (1794) mit var. *migricornis* Meig. (1826).

Chamaepsila nigrosetosa n. sp.

Ähnelt *C. unilineata* Zett. und *C. nigromaculata* Strobl. 2 Dorsozentralen. Kopf- und Thoraxbeborstung schwarz, Behaarung fahlgelb. Kopf ganz glänzend rostgelb, nur Ocellendreieck schwarz. Fühler gelb, 3. Glied am Oberrande schwach gebräunt, breit oval, kaum 1 $\frac{1}{2}$ -mal länger als breit; Arista kurz pubescent. Stirn im Profil deutlich konisch vorstehend. Untergesicht stark zurückweichend. Palpen gelb, an der Spitze schwarz. Thorax einfarbig glänzend rostgelb. Hinterleib glänzend schwarz. Beine ganz gelb. Flügel blassgelblich tingiert; hintere Querader recht stark schief gestellt. Schwinger, Schüppchen und Wimpern weissgelb. — L. 4,5 mm.

Finland: Helsingfors, Botanischer Garten, 13. VII. 1918, 1 ♀ (R. Frey).

E. debilis Egg., eine mir unbekannte Art, stimmt in gewissen Hinsichten mit dieser Art überein.

Gruppe 4.

3 Vertikalen. 3 Dorsozentralen.

Hierher gehören *C. nigra* Fall. (1820) und *C. morio* Zett. (1835).

Gruppe 5.

3 Vertikalen. 4 Dorsozentralen.

Hierher *C. atra* Meig. (1826).

Camptopsila n. gen.

Beim ♂ die Hinterschenkel ziemlich stark verdickt und gebogen, was beim ♀ nur schwach angedeutet ist. Ein basaler Schenkelzahn fehlt. Postvertikalen fehlen. 1 schwache Orbitale. 1 Dorsozentrale. Keine Notopleurale und Supraalare. 2 Skutellaren. Fühler kurz, 3. Glied 1 $\frac{1}{2}$ -mal länger als breit. Ovipositor wie bei *Chamaepsila*, schmal stabförmig, mehrmal länger als breit, schwach chitiniert, mit apikaler Anallamelle.

Gatt.-Typus: *Scatophaga Lefeburei* Zett. (1835).

Psilosoma Zett. (1860).

Beim ♂ die Hinterschenkel stark geschwollen und gebogen sowie unten basal mit einem grossen zahnartigen Vorsprung, auch Hinterschienen schwach gebogen; beim ♀ die Hinterschenkel ebenfalls deutlich gebogen, aber ohne Basalzahn. Postvertikalen fehlen. Keine Orbitale. Keine Dorsozentralen. Keine Notopleurale und Supraalare. 2 Skutellaren. Fühler kurz, 3. Glied ca. 1 $\frac{1}{4}$ -mal länger als breit. Ovipositor wie bei *Loxocera*, ganz kurz, fest chitiniert, von der Seite her zusammengedrückt; die Endlamelle dem vorletzten Gliede eingeschaltet.

Gatt.-Typus: *Scatophaga Audouini* Zett. (1835).

Platystyla Macq. (1835).Gatt.-Typus: *Loxocera Hoffmannseggii* Meig. (1826).**Loxocera** Meig. (1803).Subgen. I. *Loxocera* s. str.

Analzelle und hintere Basalzelle genau gleichlang. Fühler etwa von der Kopflänge. Stirn im Profil deutlich spitzwinklig vorspringend. Kurze Postvertikalen vorhanden. Keine Dorsozentralen. Ovipositor breiter.

Typus: *Musca ichneumonea* L. (1761). [= *Musca aristata* Panz. (1801) = *Loxocera elongata* Meig. (1826)].

Subgen. II. *Imantimyia* n.

Analzelle etwas kürzer als die hintere Basalzelle. Fühler länger als der Kopf. Stirn im Profil + abgerundet. Keine Postvertikalen und Orbitalen. 1 Dorsozentrale. Ovipositor mehr langgestreckt. scharfspitzig.

Typus: *Nemotelus albiseta* Schrank (1803). [= *Loxocera confusa* Zett. (1838)].

Hierher noch *L. sylvatica* Meig. (1826) und *L. fulviventris* Meig. (1826).

Über einen in Finland beobachteten Fall von Fanniasis (Myiasis) intestinalis.

Von

Runar Forsius.

Die von Fliegenlarven verursachten Krankheiten sind bisher noch recht wenig aufgeklärt, obwohl mehrere hierhergehörige Einzelbeobachtungen vorliegen. Gewöhnlich werden sie noch alle unter dem gemeinsamen Namen *Myiasis* zusammengeworfen. Auch wenn die *Myiasis*-Fälle in *Myiasis interna* und *externa* gespalten werden, erscheinen die somit erhaltenen Krankheitsgruppen auffallend bunt und sind am besten mit anderen längst verlassenen altertümlichen Diagnosen, wie *Helminthiasis* u. a., zu vergleichen. Die Ursache hierzu ist teilweise sicherlich die relative Seltenheit der betreffenden Krankheitsfälle, teilweise ist sie vielleicht dadurch entstanden, dass über die verschiedenen Einzelbeobachtungen weder genaue ätiologische Untersuchungen gemacht noch die Krankheitssymptome selbst kritisch analysiert worden sind. Hieran sind wohl die Handbücher der Medizin schuld, denn in den meisten derartigen Lehrbüchern wird die *Myiasis* gar nicht erwähnt oder, wenn es ausnahmsweise geschieht, äusserst oberflächlich abgefertigt, so dass die Ärzte die verschiedenen von Fliegenlarven verursachten Krankheiten überhaupt nicht diagnostizieren und voneinander unterscheiden können. Nur die speziellen Lehrbücher der menschlichen Parasiten schenken diesen Erscheinungen etwas mehr Aufmerksamkeit, meistens jedoch mehr vom

entomologischen als vom medizinischen Standpunkt aus. Alles, was Licht über die verschiedenen Formen von „Myiasis“ werfen kann, verdient darum veröffentlicht zu werden.

Eine besondere, ziemlich gut begrenzte Krankheit wird von den Larven der Anthomyiden-Gattung *Fannia* verursacht. Diese Krankheit, die ich *Fanniasis* nenne, wird, soviel bisher bekannt, von den beiden Arten *F. canicularis* L. (kleine Stubenfliege) und *F. scalaris* F. bewirkt. Die Krankheitssymptome scheinen für beide Arten annähernd gleich zu sein. Bisweilen werden die Larven in den Harnwegen (*Fanniasis urogenitalis*) gefunden und werden hier besonders lästig (Harndrang, Blasenentzündung usw.). Gewöhnlich werden die Larven im Darmkanal beobachtet und verursachen dann mehr oder weniger heftige Darmerkrankungen.

Die letzterwähnte Krankheit, *Fanniasis intestinalis*, verläuft bisweilen ohne grössere Beschwerden, besonders bei indolenteren Personen. Gewöhnlich beginnt sie im Frühling mit Appetitlosigkeit, unbestimmter Unbehaglichkeit in der Magengegend und leichten Darmstörungen. Die Kranken klagen oft über Schwindelgefühl, erbrechen bisweilen, werden etwas unruhig und schlafen schlechter als vorher. Erst nach längerer Zeit, oft erst nach etwa 3—4 Monaten, werden die Darmerscheinungen auffällender: die Entleerungen werden häufiger, dünner, schleimiger oder enthalten bisweilen sogar etwas Eiter oder Blut, und die Kranken magern oft ein wenig ab. Zu dieser Zeit erscheinen die Fliegenmaden in den Stühlen und werden bisweilen in grosser Anzahl entleert. Sie sind oval, von oben nach unten abgeplattet und tragen oben und seitlich verschieden gestaltete Anhänge. Sie werden bis 10 mm lang und kriechen lebhaft umher. Gute Abbildungen der Larven von *Fannia scalaris* und *F. canicularis* finden sich z. B. bei Graham-Smith, Flies in relation to disease, Cambridge 1913, und Braun & Seifert, Die tierischen Parasiten des Menschen, Würzburg 1915.

Zu den bisher bekannt gewordenen Fällen von *Fanniasis intestinalis* kann ich noch einen hinzufügen. Er war von den Larven von *Fannia scalaris* F. verursacht, wurde von meinem Kollegen Dr. med. G. von Hertzen im Kirchspiel Wichtis (Süd-Finland) beobachtet und sei mit seiner Erlaubnis hier veröffentlicht.

Ein 43-jähriger Landwirt N. K., wohnhaft in Wichtis, konsultierte am 10. 8. 1924 den Arzt wegen einer langwierigen Darmerkrankung. Er klagte über Unwohlsein, hatte bisweilen unbestimmtes Unbehagen im Bauche verspürt, fühlte sich schwach und hatte seit etwa vier Monaten an periodischen Diarrhöen gelitten. Seit etwa drei Wochen waren diese Beschwerden ernster geworden, und besonders waren die Entleerungen häufiger und zugleich mehr schleimig geworden. Er hatte selbst an Bandwürmer gedacht und deswegen Kürbissamen genommen, jedoch ohne sichtbaren Erfolg. Der Arzt konnte weder bei Palpation des Bauches noch bei Untersuchung per rectum irgend etwas Besonderes finden. Da der Kranke nicht ins Krankenhaus kommen wollte, wurde versuchsweise Pulv. Doveri + Tannalbin + Opium verordnet, weil der Arzt pathogene Protozoen in Verdacht hatte.

Am 12. 8. erschien der Mann wieder. Die Entleerungen waren zufolge der angewandten Arzneien etwas fester geworden. Gleichzeitig erzählte er, dass er in den Stühlen am 11. 8. kleine, lebhaft umherkriechenden „Würmer“ beobachtet hatte. Diese waren jedoch von dem Manne nicht mitgebracht. Die Untersuchung des Rektalschleimes ergab einige Oxyuris-Eier, und der Patient erhielt nun Ol. ricini und Santonin, wonach zahlreiche asselförmige Tiere entleert wurden. Eine Probe von diesen war am 18. 8. mitgebracht. Der Arzt, der die Parasiten nicht kannte, sandte in einem Briefe eine Probe an eine Kollegen in Helsingfors, durch dessen Vermittlung ich sie zur Untersuchung erhielt. Obwohl die Larven unterwegs zerdrückt wurden, konnten sie doch als vermutliche *Fannia*-Larven bestimmt werden, und der Arzt wurde aufgefordert wenn möglich lebendiges Untersuchungsmaterial zwecks Zucht von Imagines einzusenden. Dr. von Hertzen sandte mir sofort freundlicherweise zahlreiche Larven von verschiedener Grösse, wodurch die Zugehörigkeit zu *Fannia scalaris* F. festgestellt werden konnte. Die Larven waren jedoch leider sämtlich tot.

Am 25. 8. erschien der Mann nochmals. Die Stühle waren spärlicher und ihre Konsistenz fester geworden, der Allgemeinzustand war indessen auffallend verschlechtert und der Mann stark abgemagert. Bei einer genauen Untersuchung wurden verdächtige tuberkulöse Veränderungen in den Lungen gefunden, wonach der Kranke sich ins Gemeindekrankenhaus aufnehmen liess. Hier wurden in dem Auswurf Tuberkelbazillen festgestellt. Die halbfesten, schleimigen Entleerungen enthielten am 26. 8. noch einige tote *Fannia*-Larven. Spätere Untersuchungen blieben negativ. Bei einer am 28. 8. vorgenommenen Untersuchung des Mageninhaltes erwies sich dieser als völlig frei von Salzsäure (Achyilia). — Der Allgemeinzustand verschlechterte sich allmählich trotz der Krankenhausbehandlung, und schon am 30. 8. verliess der Patient auf eigene Bitte das Krankenhaus. Er starb etwa einen Monat später. Autopsie wurde verweigert.

Der Kranke litt somit an einer rasch progredierenden Lungenschwindsucht und hatte ausserdem eine langwierige Darmerkrankung mit Larven von *Fannia scalaris* in den Entleerungen. Eine Untersuchung der Faeces auf Tuberkelbazillen wurde nicht gemacht. Da ausserdem eine Obduktion nicht vorgenommen werden konnte, ist eine Darmtuberkulose nicht auszuschliessen. Weil indessen bei früheren Fällen von unkomplizierter *Fanniasis* ganz ähnliche, langwierige Darmerscheinungen beobachtet worden sind, ist eine Darmtuberkulose in diesem Falle nicht nötig, um eine Erklärung der Darmsymptome zu gewinnen. Dagegen war die Tuberkulose zweifelsohne die Todesursache und hat ausserdem zur Abmagerung und der allgemeinen Prostration wenigstens erheblich beigetragen. Vermutlich hat die Tuberkulose auch die Achylie verursacht, eine Erscheinung, die meiner Meinung nach für die unversehrte Passage der *Fannia*-Eier durch den Magen nicht belanglos gewesen war. Es scheint mir nämlich ziemlich ausgeschlossen, dass die *Fannia*-Larven, wie einige Forscher vermuten, per anum in den menschlichen Körper eindringen. Wenigstens dürfte es sich diesfalls um seltene Ausnahmen handeln (Einführung von Eiern oder Weibchen mit reifen Eiern durch Darmspülungen). Die *Fannia*-

Arten, besonders *F. canicularis* L., sind in den Wohnungen und Nebengebäuden häufig anzutreffen. Die Weibchen legen ihre Eier in faulendes und verwesendes Obst und andere Nahrungsmittel, und die Eier geraten mit diesen bisweilen in den Verdauungsapparat. Wie die Larven in die Blase hineinkommen können, bleibt freilich ein Rätsel. Vielleicht handelt es sich in diesen Fällen ebenfalls um zufällige Einführung durch Instrumente (bei Blasenspülungen). Die veröffentlichten Krankengeschichten geben in dieser Hinsicht keine sichere Auskunft.

Es bleiben also noch manche unbeantwortete Fragen übrig, deren Lösung von grossem wissenschaftlichen Werte wäre. Vom entomologischen Standpunkt aus würde die Zucht von Imagines aus diesen entoparasitisch lebenden *Fannia*-Larven von besonderem Interesse sein. Die Zucht scheint jedoch mit allerlei Schwierigkeiten verbunden zu sein. Alle bei Obduktionen gefundenen Larven waren tot, und auch diejenigen Larven, die ich erhielt, starben unterwegs, wahrscheinlich aus Mangel an Sauerstoff, was etwas befremdend ist, da die Larven z. B. in Latrinen und im Darmkanal so gut gedeihen.

Helsingin yliopiston Entomologisen museon spriissä säilytetyt hyönteiskokoelmat.

Kirj.

Uunio Saalas.

Senjälkeenkuin Entomologinen museo on siirretty väliaikaisesta huoneustostaan Kasvitieteellisellä laitoksella tilavaan huoneustoonsa uudella Eläintieteellisellä laitoksella, on siihen myöskin voitu liittää entomologiset „spriikokoelmat,“ jotka ennen tilan puutteen vuoksi säilytettiin yleisellä Zoologisella museolla. Kun nämä kokoelmat äsken ovat uudelleen järjestetyt, lienee syytä tehdä niistä „Notulae Entomologicae'n“ lukijoille aivan lyhyesti selkoa.

Kuten tunnettua, on tapana säilyttää spriissä (tai formoolissa) sellaiset hyönteiset, joiden kitiinipeite on siksi heikkoa, että ne kuivina säilytettynä kutistuisivat kokoon enemmän tai vähemmän muodottomiksi. Sellaisia ovat m. m. miltei kaikki toukat, useimmat kotelot sekä hyvin monet täysimuotoisetkin hyönteiset, esim. hyppyhäntäiset, kirvat, täit y. m. Samalla tavoin voidaan kuitenkin säilyttää kaikkia muitakin hyönteisiä, ja onkin tämä aivan välttämätöntä, jos myöhemmin tahdomme niitä käyttää esim. anatoomisia tutkimuksia varten.

Antaaksemme lukijoillemme jonkinlaisen yleiskäsityksen siitä, mitä kyseessä olevan museon spriikokoelmat sisältävät, ja erikoisesti myökin, mitä suuria puutteita niissä on, tahdomme tarkastella niitä ryhmäryhmältä.

Apterygota. Tämä kokoelma kuuluu ehdottomasti arvokkaimpiin spriikokoelmiimme, sillä se sisältää m. m. pääasiallisen materiaalin W. M. Linnaniemen suureen teokseen „Die Apterygotenfauna Finn-

lands.“ Siihen kuuluu 3 kotimaista Thysanura- ja 160 Collembola-lajia, toisin sanoen lähes kaikki maassamme tavatut lajit, useimmat hyvin yksilörikkaasti edustettuina. Valtaosa niistä on Linnaniemen keräämä, mutta joukossa on myös melko runsaasti O. M. Reuterin keräämää materiaalia. — Paitsi kotimaista kokoelmaa, on myös aika suuri ulkomainenkin Apterygota-kokoelma, joka sisältää 2 Thysanura- ja 166 Collembola-lajia. Useimmat näistäkin ovat Linnaniemen keräämiä ja määräämiä. — Määrämätöntä materiaalia tästä hyönteisryhmästä ei ole varsin paljon.

Dermaptera. Vain jokunen ulkomainen määrätty ja määräämätön laji.

Orthoptera. Näistä hyönteisistä on spriikokoelmisamme perin vähän kotimaisia lajeja, miltei kaikki vielä määräämättömiä. — Ulkomaista määräämätöntä materiaalia on vähän enemmän, joukossa J. G. Granön, K. E. Kivirikon, A. Lutherin, J. A. Palménin y. m. keräyksiä.

Blattoidea. Aivan vähän kotimaisia ja ulkomaisia lajeja, useimmat määräämättömiä.

Mantoidea. Muutamia ulkomaisia lajeja.

Ephemeridae. Kotimaisia J. E. Aron määräämiä lajeja on 28. Sitäpaitsi on vielä vähän määräämättömiä. — Ulkomainen Ephemeridikokoelma sisältää pääasiallisesti J. A. Palménin Heidelbergistä keräämiä, määrättyjä lajeja. Ulkomaisia määräämättömiä on myös joks. paljon.

Plecoptera. Kotimaiseen spriikokoelmaan kuuluu 27 lajia, niin hyvin nuoruusasteita kuin imagoja. Ne ovat useitten eri henkilöitten keräämiä, J. S. W. Koposen määräämiä. Paitsi näitä on kokoelmissa kohtalaisen paljon määräämättömiäkin. — Ulkomaiset lajit supistuvat pieneen, n. 20 lajia käsittävään pohjois-aasialaiseen kokoelmaan, joista useimmat ovat Y. Vuorentauksen keräämiä, Koposen määräämiä.

Odonata. Kotimaisia spriissä säilytettyjä imagoja on 14 lajia, S. Nordbergin, I. Välikankaan y. m. keräämiä. Toukkia on aika runsaasti, mutta enimmäkseen vain heimoihin tai korkeintaan sukuihin saakka määrätty. Niiden kerääjistä mainittakoot A. J. Siltala, A. Luther y. m. Lisäksi on kokoelmassa muutamia munastoja. Odonateista on olemassa vain hyvin vähän ulkomaisia toukkia ja täysimuotoisia.

Embioidea. 1 C. Ahngerin lähettämä laji Transkasiasta.

Corrodentia. Kotimaisia lajeja on 44, toisin sanoen lähes sen verran kuin Suomesta tunnetaan. Useimmat ovat O. M. Reuterin ja Helmi Rikkosen (o. s. Bastman) keräämiä ja määräämiä. Usean määräyksen on myöskin suorittanut toht. Enderlein. — Määrämätöntä kotimaista materiaalia on vain vähän, ulkomaista tuskin nimeksikään.

Isoptera. Ulkomaiseen kokoelmaan kuuluu muutamia lajeja (näistä vain 1 on määrätty), useimmat C. Ahngerin, K. E. Kivirikon, A. Lutherin ja A. Savolan keräämiä.

Mallophaga. 64 kotimaista määrättyä lajia. Useimmat ovat G. W. Forssellin keräämiä, K. Airaksisen määräämiä. Viime aikoina on W. Hellén määrännyt näiden lisäksi muutamia maallemme uusia lajeja. Paitsi näitä on museolla suuri arvokas kokoelma määräämätöntä Mallophagi-materiaalia, jonka preparaatori Forssell on kerännyt pääasiallisesti eri osista maattamme ammutuista linnuista, ja jossa on tarkat muistiinpanot isäntäeläimestä y. m.

Anoplura. Vain 2 kotimaista määrättyä lajia.

Thysanoptera. Kotimaiset kokoelmat ovat osaksi O. M. Reuterin, osaksi Saima Uotilan määräämiä. Viimemainitun määräämässä kokoelmassa on 25 lajia. Edellisen kokoelmassa lieenee lajiluku joks. yhtä suuri. — Määräämättömtä kotimaista materiaalia on runsaasti, enimmäkseen W. M. Linnaniemen keräämää, ulkomaista aivan vähän.

Hemiptera. Mitä ensinnäkin Heteropteraryhmään tulee, on kotimaisessa kokoelmassa vain 6 määrättyä lajia (enimmät imagoja), määräämättömiä sitävastoin vähän runsaammin, enimmäkseen A. J. Siltalan keräämiä vedessä eläviä lajeja. Mitä taas laajaan Homoptera-ryhmään tulee, on siinä vain 3 kotimaista Psyllidiä, 22 Aphidiä ja 2 Coccidiä, kaikki T. J. Hintikan keräämiä. Määräämättömiä Homopterejä on vähän enemmän, nekin parhaasta päästä Hintikan kokoomia. Ottaessamme huomioon Hemiptera-lahkon lajirunsauden samoin kuin senkin seikan, että suurin osa Homoptereja — esim. kaikki kirvat — ovat hyönteisiä, joita ei voida ensinkään kuivina säilyttää, ja joista siis ei ole kuivia kokoelmia museossamme, täytyy meidän sanoa, että tämä lahko on spriikokoelmissamme kaikkein huonoimmin edustettuja, ja että siis tällä alalla olisi vielä erinomaisen paljon tehtävää. — Ulkomaisia Hemipterejä on myöskin spriikokoelmissa vielä aivan vähän.

Neuroptera ja *Mecoptera* (Panorpatae). Kotimaisia määrättyjä lajeja on yhteensä vain 4. — Määräämättömiä koti- ja ulkomaisia perin harvoja.

Trichoptera. Kotimainen kokoelma kuuluu parhaimpiin ja edustavimpiin spriikokoelmiimme. Se on miltei kokonaan A. J. Siltalan keräämä, määräämä ja järjestämä, ja se sisältää 146 lajia (toukkia, kotelaita, koppia ja imagoja), useimmat hyvin yksilörikkaina. Tähän kokoelmaan liittyy pieni kokoelma munastoja ja toinen genitalipreparaatteja, molemmat myöskin Siltalan valmistamia. — Ulkomaiseen Trichoptera-kokoelmaan kuuluu 73 lajia. Näiden kerääjistä mainittakoot m. m. Siltala (Skandinaavian maista), G. Ulmer ja Fr. Klapalék (Keski-Euroopasta). — Määräämättömtä koti- ja ulkomaista materiaalia on, määrättyihin verrattuina, suhteellisen vähän.

Coleoptera. Määrätyt kotimaiset kokoelmat sisältävät pääasiallisesti toukkia, vähemmän kotelaita ja imagoja. Lajiluku on n. 225. Useimmat ovat allekirjoittaneen keräämiä ja määräämiä. Pääosan niistä muodostavat puissa elävät kovakuoriaistoukat. Paitsi näitä on melkoinen määrä J. Sahlbergin, Th. Grönblomin y. m. keräämiä lajeja. Vaikka kyseessä oleva kokoelma siis onkin varsin laaja, on huomautettava, ettei se sisällä edes kymmenettä osaa kaikista meikäläisistä kovakuoriaislajeista, joten siis työtä tälläkin alalla on runsaasti! — Ostojen kautta on museolle saatu 2 arvokasta ja sievää ulkomaista toukka- ja kotelokokoomaa: K. W. Verhoeffin kokoelma (enimmäkseen Bayerista kerättyjä), joka sisältää n. 212 lajia, ja W. Schlickin kokoelma (Tanskasta kerättyjä), jossa on n. 90 lajia. — Paitsi näitä on olemassa runsas määrä kotimaisia ja ulkomaisia toistaiseksi vielä määräämättömiä eri henkilöitten keräämiä kovakuoriaistoukkia-, kotelaita ja -imagoja.

Lepidoptera. Kotimaisessa toukkakokoelmassa on n. 150 lajia, enimmät Th. Grönblomin keräämiä. Sitäpaitsi on erityinen n. 100

lajia käsittävä kokoelma enimmäkseen nuoria toukka-asteita, joiden kotipaikka on tuntematon. Tämä on H. Federley'n laatima, ja se sisältää ilmeisesti sekä kotimaista että ulkomaista materiaalia. Kotimaista määräämätöntä materiaalia on vähänpuoleisesti. — Varsinaisessa ulkomaisessa spriikokoelmassa on vain 8 toukkalajia. — Tämän yhteydessä on kuitenkin huomautettava, että museossa on paljon runsaammin kuivina säilytettyjä, puhallettuja perhostoukkia. — Koteloita on spriikokoelmissa aivan vähän. — Yllämainittujen lisäksi on museossa K. J. Vallen laatima pienekö kokoelma perhosten thorax-preparaatteja.

Diptera. Tämä kokoelma on toistaiseksi vielä järjestämätön. Siinä on verraten laaja aineisto parhaasta päästä määräämättömiä toukkia ja koteloita. Enimmät näyttävät olevan R. Freyn, K. M. Levanderin, A. Lutherin ja A. J. Siltalan keräämiä. Sitäpaitsi ovat keräyksiä tehneet T. J. Hintikka (Cecidioita), W. M. Linnaniemi, O. Nordqvist, A. Westerlund, Y. Vuorentaus y.m.

Suctoria. Tähän kokoelmaan kuuluu 10 määrättyä kotimaista lajia. Määräämätöntä materiaalia on joks. saman verran.

Hymenoptera. Kotimaisten määrättyjen kokoelmien luku supistuu n. $1\frac{1}{2}$ sataan Tenthredinidi-toukkaan, joista suurimman osan on kerännyt E. Lindqvist. Muita pistiäisiä on vain joitakuuta aniharvoja lajeja. Määräämätöntä kotimaista materiaalia ei ole paljon. Suurin osa kuuluu muurahaisiin. — Sensijaan on museossa laaja ja arvokas kokoelma ulkomaisia Hymenopteroita, parhaasta päästä Aculeatoja, jotka enimmäkseen vielä ovat määräämättömiä, mutta joissa on tarkat muistiinpanot ajasta, paikasta, esiintymistavoista j.n.e. Ne ovat miltei kaikki A. Westerlundin keräämiä.

Kuten yllä esitetystä näkee, eivät Entomologisen museon spriissä säilytetyt hyönteiskokoelmat ole aivan vähäisiä, ja ne täyttävätkin 5 suurta moniosaista kaappia. Mutta eri hyönteisryhmät ovat niissä hyvin epätasaisesti edustettuina. Oikeastaan voimme pitää vain kotimaisia Apterygota- ja Trichoptera-kokoelmia jotenkin täydellisinä. Kaikissa muissa on vielä hyvin paljon täydentämisen varaa. Ja jo kokoelmien määräämättömän materiaalin tieteellinen selvittelyminen ja järjestely vaatisi runsaasti työtä ja aikaa. Lisäksi on otettava huomioon, että useat suuret, lajirikkaat hyönteislahkot ovat perin vaillinaisesti edustettuina. Nämä tarjoaisivat siis vielä mitä kiitollisimpia tutkimus- ja työaloja lukuisille entomologeille. Jokainen, joka antautuu selvittämään esim. hyönteisten varhaisempia kehitysasteita — kuulukoot ne miltei mihin lahkoon hyvänsä — tulee siis varmasti löytämään kokoelmillemme ja maallemme paljon uusia lajeja. Mutta samalla hän tulee epäilemättä tuomaan päivän valoon runsaan määrän tieteellekin ennen tuntemattomia ja mielenkiintoisia havaintoja.

Föreningsmeddelanden. — Tiedonantoja yhdistyksistä.

Entomologiska Föreningen i Helsingfors. — Helsingin Hyönteis- tieteellinen Yhdistys.

Månadsmötet den 18 okt. 1924. På bibliotekariens vägnar meddelades att skriftutbyte inletts med „Spolia Zeylanica, Ceylon Journal of Science“ och „Boletim da Sociedade Entomologica do Brasil (Rio de Janeiro)“.

Dr R. Forsius förevisade ett flertal diptercecidier, bl. vilka märktes följande för Finlands fauna nya arter: *Dasyneura viciae* Kff. Ab. Karislojo: Suurniemi och Lojo: Kaikuma, juni—juli 1924. N. Helsinge: Wiiks ladugård, 30 aug. 1924. Galler på *Vicia cracca*. — *Dasyneura terminalis* Lw. Ik. Terijoki, nära Rajajoki, 13 juli 1924, på odlad *Salix* (?triandra). — *Dasyneura populeti* Rübs. N. Helsingfors: Fredriksberg, juni 1924. — *Dasyneura hygrophila* Mik. Ab. Karislojo: Suurniemi, juli 1924, på *Galium uliginosum*. — *Dasyneura piri* Bouché. Ab. Karislojo: Suurniemi, juli 1924, på *Pirus communis*. — *Asphondylia thymi* Kff. Ik. Terijoki 9 juli 1924, på *Thymys serpyllum*. — *Mayetiola joannisi* Kff. (?). Ik. Nykyrka: Wammeljoki, juli 1924, på *Poa nemoralis*. — *Semudobia betulae* Winn. Ab. Lojo: Kaikuma, juli 1924, i frön av *Betula verrucosa*. — *Stictodiplosis corylina* Lw. Ab. Lojo: Jalassaari, Aug. 1924, i hängen av *Corylus avellana* (P. H. Lindberg).

I anslutning härtill meddelade jägarkapten I. Forsius, att han senaste sommar iakttagit galler av cecidiomyid-arterna *Dasyneura craccae* och *D. urticae* i Kuopio. Vidare anförde dr E. Thuneberg, att han observerat *Dasyneura epilobii* i Kuopio och *D. urticae* i Joensuu samt fil. mag. W. Hellén, att han funnit *D. urticae* i Nystad.

Dr Harald Lindberg höll ett längre med intresse åhört föredrag om de entomologiska iakttagelser och rön han gjort under en huvudsakligen i botaniskt syfte senaste vår företagen studieresa till Tunisien och Italien. Under föredraget visades vackra skioptikonbilder från Tunisien samt demonstrerades de coleoptera och hemiptera, som insamlats under resan.

Dr E. Thuneberg förevisade exemplar av en ur tunna *Salix*-stjälkar utkläckt dipter-art *Melanagromyza simplicoides* Hend. Arten, som tidigare icke varit känd från landet, anträffades i Hoplax.

Lektor Rolf Krogerus förevisade följande för Finland nya eller sällsynta arthropoder:

1. *Melasoma vigintipunctata* Scop. 1 ex. ^{10/7} i Nykyrka, Vammeljoki (dött). 1 ex. Kivinebb vid Haukjärvi ^{18/8}. Uppgives av O. bert från Finland. Sedd av V. Lampe för ett 20-tal år sedan vid Tyrisevä, Nykyrka. — 2. *Taenosoma impressa* Lac. Bland avfall på en sandbank, Nykyrka, Vammeljoki ^{12/8} 24. — 3. *Oxyopoda* (*Sphenomma*) *filiformis* Redt. Nykyrka, Vammeljoki ^{15/7} 24. I mängd på sandbank i sällskap med *Bl. subterraneus* och *Tachinus collaris*. Tagen av H. & P. H. Lindberg i H:fors. Icke upptagen i Sahlbergs katalog, icke heller i Helléns redogörelse över förändringar i kännedomen av vår insektfauna. — 4. *Atheta autumnalis* Er. Anses synonym till *A. granulicauda* J. Sahlb. Uppgives av Reitter leva under bark och i svampar. Av föredr. funnen vid Rajajoki på dynsand vid en lagun aug. 1923, samma lokal aug. 1924 i flere exx. Synes tillhöra dynerna. — 5. *Calosoma inquisitor* L. Ett ex. togs

aftontid springande på en väg på Runsala $2\frac{1}{6}$ 24 av H. Klingstedt. — 6. *Machilis polypoda* L. Tillhör fjällborstsvansarna (Thysanura). Lever av förmultnade växtdelar. Bakkroppen 10-ledad med borstfötter på lederna 2—7, utstjälpbara blåsor på 1—7. Tre långa borst på sista leden. Med såll i en eklund. Larven saknar fjäll och har kortare borst. Tidigare funnen i Ispois, Runsala, Pargas: Lenholmen samt H:fors: Stansvik.

I anslutning här till omnämnde arkitekt G. Stenius, att arten *Atheta autumnalis* Er. även blivit funnen i Terijoki av bankdirektör V. Lampe.

Amanuens Håkan Lindberg redogjorde i ett föredrag för endel av honom senaste sommar i Skibotten gjorda iakttagelser över insektlivet på de norska havskusterna.

Fil. mag. W. Hellén förevisade en för Finlands fauna ny skalbagge *Aleunota splendens* Kraatz, funnen av häradshövding H. Söderman i Pälkäne samt i Konevitz av prof. J. Sahlberg. Sistnämnda exemplar har i inhemska samlingen stått bestämt som *A. rufotestacea* Kr., vilken art sålunda bör utgå.

Amanuens Håkan Lindberg refererade O. Lundblads arbete „Insekternas förvandlingar“.

Dosentti U. Saalas teki selkoa entomologisen museon sprissä säilytetystä hyönteiskokoelmistä (ks. Not. Ent. V, s. 53).

I anslutning här till fäste dr R. Frey uppmärksamheten vid den på museet bragta samlingen av zoocecidier.

Årsmötet söndagen den 25 jan. 1925. Härvid uppläste sekreteraren dr R. Frey på Styrelsens vägnar följande „Årsberättelse över Entomologiska Föreningens verksamhet under år 1924:

De yttre dragen av Entomologiska föreningens verksamhet under det nu tilländalupna året äro med lätthet tecknade. Härunder har liksom tidigare fungerat såsom ordförande dr Runar Forsius, såsom viceordförande docent Uuno Saalas, såsom sekreterare dr Richard Frey, såsom kassör fil. mag. Wolter Hellén och såsom bibliotekarie kustos Harald Lindberg. Revisorer ha varit protokollsekr. Björn Wasastjerna och arkitekt Gunnar Stenius och revisorssuppleanter lektor Åke Nordström och rektor Rolf Krogerus.

Föreningen har under året sammanträtt till 8 ordinarie månadsmöten och till 1 extra möte. Dessa ha i medeltal varit besökta av 20 personer. Under mötena ha hållits inalles 97 föredrag, demonstrationer och diskussionsinlägg av följ. personer: mag. Hj. v. Bonsdorff (1), forstm. J. Carpelan (1), forstm. Th. Clayhills (2), med. kand. O. Fabricius (1), jägarkapt. I. Forsius (2), dr R. Forsius (13), R. Frey (11), mag. W. Hellén (12), stud. N. Kanerva (5), med. kand. V. Karvonen (2), stud. H. Klingstedt (4), rekt. R. Krogerus (9), prof. K. M. Levander (4), dr Har. Lindberg (1), stud. Håk. Lindberg (7), stud. P. H. Lindberg (1), mag. J. Listo (1), prof. A. Luther (1), med. kand. E. Löfqvist (2), guvernör L. Munck (1), stud. A. Nordman (2), dr U. Saalas (5), arkitekt G. Stenius (5), med. kand. E. Thuneberg (2), mag. N. A. Vappula (1) och protokollsekr. Bj. Wasastjerna (2). Av dessa kunna följande längre föredrag framhållas:

Hj. v. Bonsdorff: Fjärilarnas antennala sinnesorgan.

R. Forsius: Parasitsteklar och spindlar.

R. Krogerus: Skalbaggar som befodrare av flygsandsbildning.

—: Levnadsättet hos koleoptersläktena *Bledius* och *Dyschirius*.

Bj. Wasastjerna: Om uppfödning av fjärillarver.

G. Stenius: En entomologisk och botanisk studieresa till Kilpisjärvi år 1924.

U. Saalas: Hypocephalus armatus- kovakuoriaisen rakenteesta ja elintavoista.

Har. Lindberg: Entomologiska rön under en resa till Tunisien och Italien våren 1924.

Håk. Lindberg: Insektlivet på havskusterna vid Skibotten i Norge.

Följande personer ha blivit invalda i föreningen: dr E. Nessling, docent G. Ekman, ing. R. Kreüger, häradshövd. H. Söderman och stud. S. Stenius.

Föreningens tidskrift har under år 1924 utkommit i samma skick och samma omfång som under föregående år och har omfattat 4 häften om sammanlagt 128 sidor och varit illustrerad med 1 tavla och 50 textfigurer. Redaktionskommittén har haft samma sammansättning som tidigare och bestått av dr R. Forsius, kontorschef H. Rudolph, dr U. Saalas, mag. W. Hellén, rekt. R. Krogerus och dr R. Frey, som även fungerat såsom ansvarig utgivare. Kontorschef H. Rudolph har gjort sig mödan att uppgöra bokslutet för tidskriftens räkenskaper.

Föreningen har till det 1:sta nordiska jägarmötet i Helsingfors insänt en skrivelse med uppmaning till jägare och naturvänner att tillvarata parasitiska djurformer på våra däggdjur och fåglar.

Föreningen har haft förmånen att av protokollsekr. Björn Wasastjerna få emottaga som gåva 300 mk, vilket belopp varit avsett att bestrida kostnaderna för kringvändande av meddelanden om mötena till föreningens medlemmar. Vidare har Åbo biologiska förening, vilken upphört, donerat sin kassa-behållning, stor 263 mk 4 penni till föreningen, och vilken summa Entomologiska föreningen med tacksamhet emottagit.

Föreningen har till regeringen inlämnat en ansökan om förhöjt statsbidrag för tidskriften från och med år 1926. Därjämte har föreningen vänt sig till Helsingfors universitet och A. B. Nordiska Föreningsbanken med anhållan om understöd för tryckningen av tidskriften.

Vad Entomologiska föreningen under det gångna sjätte verksamhetsåret har kunnat verka för befrämjande av den fosterländska forskningen tillkommer det icke oss att bedöma. Dock äro vi övertygade om, att föreningen i mån av sina krafter och tillgångar utvecklat intresset och underhållit arbetslusten för entomologiska studier i landet och på sitt sätt bidragit till att hålla känslan för samhörigheten med naturen vaken och levande inom oss.

Härpå avgav bibliotekarien dr Harald Lindberg „Redogörelse över Föreningens bibliotek under år 1924“, av vilken framgick att Föreningen för närvarande står i skriftutbyte med 48 sällskap och naturvetenskapliga institutioner.

Kassören, fil. mag. W. Hellén lämnade följande „Tablå över Entomologiska Föreningens kassaställning den 24 jan. 1925:

Kassakonto: *Debet*: Behållning fr. föreg. år 516: 09, Donation 300: —, Medlemsavgifter 670: —, Ränta 15: 77, Summa 1,501: 86. *Kredit*: Löpande utgifter 503: 45, Saldo 998: 41, Summa 1,501: 86.

Ständiga medlemmars fond: *Debet*: Behållning fr. föreg. år 2,220: 22, Tillskottsavgifter 2,000: —, Ränta 248: 98, Summa 4,469: 20. *Kredit*: Saldo 4,469: 20, Summa 4,469: 20.

Prof. John Sahlbergs fond: *Debet*: Behållning fr. föreg. år 855: 37, Donation av Åbo Biologiska Förening 263: 04, Diverse bidrag 40: —, Ränta 75: 39, Summa 1,233: 80. *Kredit*: Saldo 1,233: 80, Summa 1,233: 80.

Balanskonto: *Debet*: Sparkasseräkningar 6,497: 96, Utestående medlemsavgifter 1,555: —, Kassa 273: 45, Summa 8,256: 41. *Kredit*: Ständiga medlemmars fond 4,469: 20, Prof. John Sahlbergs fond 1,233: 80, Balanskonto 2,553: 41, Summa 8,256: 41“.

Kontorschef H. Rudolph avgav följande „Årsbilans för tidskriftens räkenskaper år 1924:

Aktiva: Kassakonto 758: 82, Sparkassekonto 235: 06, Garanternas konto 1,132: 50, Utländska prenumeranters konto 392: 50, Diverse personers konto 348: 10, Förlust & Vinstkonto 133: 02, Summa 3,000: —. *Passiva*: Lånekonto 3,000: —, Summa 3,000: — mk.

Förlust: Tidskriftens konto 9,902: 03, Klichéers konto 1,181: 30, Omkostnads konto 815: 40, Övertrycks konto 1,300: 41, Garanternas konto 130: —, Summa 13,330: 14 mk. *Vinst*: Balanskonto 31/12 1923 1,275: 07 mk, Inhemska prenumeranters konto 2,838: 50, Utländska prenumeranters konto 903: 55, Annonssers konto 2,180: —, Statsbidragets konto 6,000: —, Balanskonto 122: 02, Summa 13,330: 14 mk“.

Sedan arkitekt G. Stenius på revisorernas vägnar uppläst revisionsberättelsen beviljades såväl styrelsen som redaktionskommitten full decharge för senaste verksamhetsår.

Föreningen beslöt, att för år 1924 icke uttaxera något belopp från garanterna.

Vid härpå förrättat val av styrelse för innevarande år återvaldes till ordförande dr R. Forsius, viceordf. dr U. Saalas, sekreterare dr R. Frey, kassör fil. mag. W. Hellén, bibliotekarie dr Harald Lindberg, samt till revisorer protokollsekreteraren B. Wasastjerna och arkitekt G. Stenius och till revisorssuppleanter rektor R. Krogerus och lektor Å. Nordström.

Föreningen återvalde den förra redaktionskommitten med acklamation.

Föreningen fastställde medlemsavgiften för året till 35 mk. Föreningen beslöt att liksom hittills avhålla de ordinarie månadsmötena den tredje tisdagen varje månad.

Tri U. Saalas ilmoitti että tri R. Kleine Stettinissä oli lahjoittanut yhdistyksen kirjastoon joukon separaatteja (kaikkiaan noin 100 kpl.) ja että hän on luvannut myöskin edelleen lähettää julkaisunsa yhdistyksellemme.

Maist. Y. Hukkinen piti taulukoilla valaistun esitelmän aineesta: „Eräiden vahingollisten hyönteislajien systematikkaa, biologia ja levintää koskevista kysymyksistä“. Esitelmän johdosta syntyi keskustelu, johon ottivat osaa herrat I. Forsius, R. Frey, R. Krogerus, W. Hellén ja Y. Hukkinen.

Månadsmötet den 17 febr. 1925. Till nya medlemmar i föreningen invaldes: lehtori Asko Pulkkinen, Sortavala, bankdirektör Victor Lampe, Terijoki, mag. Francis Öblom, Tammerfors, forstmästaren Karl Oskar Elving, Ekenäs, tri Harry Wärén, Helsinki, tri Armas Hildén, Jaakkima, postinhoitaja Onni Sorsakoski, Ruhtinansalmi, studd. Thor Tammelander, Hfors, Åke v. Schoultz, Hfors, Claes v. Numers, Viborg, Johan Oskar Wickström, Hfors.

Mag. W. Hellén demonstrerade några exemplar av den i Finland högst sällan anträffade skalbaggen *Bryoporus crassicornis* Mäkl. Arten är tämligen svår att identifiera på grund av sin stora likhet med vissa *Mycetoporus*.

arter, och kan endast placeras rätt genom undersökning av mundelarna. Sista käkpalpleden är nämligen av den föregående ledens längd och konisk, medan arterna av släktet *Mycetoporus* hava nämnda led kortare och jämntjock. *Bryoporus crassicornis* Mäkl. blev år 1847 beskriven från Finland efter ett exemplar taget av Mäklin i Urpala (Ka.) under fuktig moss. Ett annat exemplar från Helsingfors omnämner J. Sahlberg år 1876. Sedan dess har arten icke anförts från vårt land. Vid en nyligen företagen revision av landets *Mycetoporus*-arter kommo även trenne exemplar av denna raritet i dagen. Ett av dessa var funnet av protokollsekreterar Bj. Wasastjerna å Gumtäckat invid Helsingfors förmodligen i slutet av 1870-talet, ett annat anträffades av föredr. den 3 oktober 1911 på Brändö (N.) under löv och den 16. 5. 1924 togs ett exemplar i H:fors av R. Forsius. Arten har med säkerhet annoterats från Pyreneerna, England, Luxemburg, Galizien, Bulgarien, Danmark och nyligen även från Sverige.

Lektor R. Krogerus förevisade ett exemplar av *Choleva agilis* Ill., taget den 1 juli 1924 av dr R. Forsius i Torhola grotta i Lojo. De exemplar som tidigare funnits i den inhemska skalbaggsamlingen under namn av *Ch. agilis*, samt de exemplar som från Suomussalmi insänts av O. Sorsakoski hade granskats av föredragaren och befunnits tillhöra en från *agilis* såväl vad den hanliga, som den honliga kopulationsapparaten beträffade väl skild art med nordlig utbredning. Föredr. förmodade att denna art kunde vara identisk med den av R. Jeannel enligt ett ♀-exemplar från Tromsö beskrivna *Choleva septentrionis*. — *Ch. agilis*, som har en sydlig utbredning, är alltså ny för faunan.

Amanuens Håkan Lindberg demonstrerade tvenne högst sällsynta fjärilarter, *Sesia polaris* Staud. ♀ och *Arctia quenselii* Payk., bägge i ett exemplar anträffade av föredr. senaste sommar på fjällhedar invid Kilpisjärvi sjö i Enontekis lappmark.

Jägarkapt. I. Forsius förevisade talrika exemplar av en från vårt område tidigare icke omnämnd havsstrandsfluga, *Heterochila buccata* Fall. Arten insamlades av föredr. för några dagar sedan, den 12 och 14 febr. på tångbäddar på Sandhamn invid Helsingfors, detta även belysande årets milda vinter. Arten förefinnes bestämd. av dr R. Frey, i de inhemska samlingarna även från Tvärminne: Henriksberg (I. Calenius) och Kem och Keliak vid Vita havet (J. Sahlberg).

I anslutning härtill uttalade sig dr E. Bergroth och dr R. Frey.

Dr R. Forsius refererade frågan om fjärilarter i Finland med flere generationer årligen i anslutning till en artikel av disp. Th. Grönblom i Not. Ent. IV. p. 103, framhållande att man noga borde beakta, att endel arter flera gånger övervintra och att sådana, kläckta under sensommar, kunna tagas för en andra generation (*Deilephila galii*, *Smerinthus ocellatus* m. fl.). Föredr. hade kläckt *Plusia chrysitis* och *Habrostola triplasia* av sommarpuppor. Föredr. erinrade om, att *Colias hyale* åtminstone under andra året flyger i 2 generationer, för att därpå dö ut, vilket tyder på, att arten icke är fullt aklimatiserad i vårt land. Vidare trodde ref. sig ha observerat, att *Argynnis lathonia* övervintrar såsom imago.

I den härpå följande livliga diskussionen deltog hrr H. Federley, R. Krogerus, Håk. Lindberg, R. Forsius, Y. Hukkinen, E. Bergroth, I. Forsius, G. Stenius, U. Saalas, Å. Nordström, R. Frey, N. Kannerwa och Å. v. Schoultz.

Månadsmötet den 17 mars 1925. Till ny medlem invaldes stud. Valter Mikael Mellberg, H:fors.

I anslutning till protokolljusteringen meddelade lektor R. Krogerus, att prof. Jeannel, som varit i tillfälle att granska de av hr Sorsakoski tagna *Choleva*-exemplaren förklarar dem tillhöra en för vetenskapen ny art.

Jägarkapt. I. Forsius demonstrerade ett antal genom temperaturexperiment framkallade färgformer av endel fjärilarter.

Med anledning härav uttalade sig hrr Th. Grönblom, R. Frey och R. Forsius.

Lekt. R. Krogerus lämnade följ. meddelande rörande några mörkt tecknade Carabid-former från Finland (se Not. Ent. V., s. 30).

Amanuens Wolter Hellén lämnade tvänne synonymiska meddelanden rörande skalbaggsarterna *Tachyporus flavipes* Mäkl. och *Lamprinodes hammarströmi* Luze (se Not. Ent. V., s. 30).

Dr R. Forsius höll ett föredrag om insekter såsom sjukdomsalstrare, främst dröjande vid de olika formerna av sjukdomar förorsakade av fluglarver (s. k. myiasis) och förevisade bl. a. larver av *Fannia scalaris* F. från tarmkanalen hos en man i Wichtis (jf. Not. Ent. V., s. 50).

I anslutning härtill demonstrerade dr R. Frey larver av den ektoparasitiskt på fågelungar levande flugarten *Protocalliphora azurea* Meig., och vilka larver i tiden blivit tillvaratagna på ungar av sädesärla i Åtsäri av amanuens Carl Finnilä.

Dr R. Forsius meddelade, att han den 22—23 juli 1923 tillsammans med lektor Å. Nordström i Pärnå: Husvilla funnit på *Populus tremula* galler av en aphid fullkomligt överensstämmande med de avbildningar och den beskrivning som Tullgren ger av *Pachypappa grandis* Tullgren i „Aphidologische Studien II, 19—22“ (Medd. N:o 280 fr. Central. för försöksv. Stockh. 1925).

Dr R. Frey förevisade den för vårt lands fauna nya försflugan *Clinocera nigra* Meig. som i flera exemplar blivit funnen redan år 1867 den 16 och 24 aug. i Kilpisjärvi på stenar vid en liten bäck inom regio alpina av framlidne prof. J. Sahlberg. Arten, som hittills icke varit känd från Fennoskandia, förekommer i Mellan-Europas bergstrakter.

Vidare uttalade dr R. Frey den förmodan, att den i Universitetets växthus i Helsingfors förekommande aleurodiden icke, som hittills förmodats, tillhör arten *Asterochiton vaporariorum* Westw. utan snarare *Aleurotulus filicium* Goeldi, enär den här uteslutande synes leva på ormbunkar.

Månadsmötet den 22 april 1925. Till nya medlemmar invaldes adjunkt Alvar Palmgren och fil. mag. Valio Korvenkontio.

Ordf. dr R. Forsius yttrade till minnet av föreningens nyligen avlidne medlem, e. o. amanuensen Kurt-Erik Sundström, följande ord:

„E. o. amanuensen Kurt-Erik Sundström's oväntade och djupt tragiska frånfälle den 8 april 1925 har framkallat sorg i naturvännernas krets. Vi ha svårt att fatta att han, på vilken så stora förhoppningar ställdes, förhoppningar som han mänskligt att döma hade alla förutsättningar att kunna infria, och mot vilken livet syntes le sitt vackraste leende, icke hade livsmod nog att fullfölja de uppgifter som han med sådan entusiasm påbörjat, och att han nu, när solen åter förmår vinterns isas att vika, när örterna åter begynna spira och hans vänner flyttfåglarna återvända, ej längre i vår krets kan hälsa våren och dess följeslagare välkomna.

De yttre konturerna av Kurt-Erik Sundström's korta levnad äro lätt tecknade. Han föddes den 8. 10. 1900 i Helsingfors, blev student (Nyl.) år 1919 och inskrev sig vid Helsingfors universitet, där han egnade sig åt naturvetenskaperna. Vid sidan av sina studier för vinnande av filosofiekandidatexamen egnade han alla lediga stunder åt naturstudier, främst åt ornitologin, på vilket område han tack vare sin flit och grundlighet snart blev en av landets främste. Hans påfallande begåvning för vetenskaplig forskning väckte snart kamraters och lärares uppmärksamhet och redan år 1923 vann han anställning såsom e. o. amanuens vid Zoologiska Museum där han ombetroddes med viktiga arbetsuppgifter. Medlem av flere lärda sällskap togs hans kunskaper och förmåga i anspråk på många håll. I tryck har han utgivit flere smärre uppsatser. Sin gradualavhandling „Ekenästraktens fågelfauna“, som vitsordas som ett gediget arbete av bestående värde, fick han ej se tryckt.

I vår förening var Sundström medlem sedan år 1920. Han besökte flitigt föreningens möten och deltog i dess exkursioner och har bl. a. genom föredrag och insamling av insektmaterial befordrat dess syften. Vi skola städse minnas honom som den goda kamraten, vars trygga och godmodiga humor ofta kryddade det kamratliga samlivet. Han var en av de sällsynta personligheter som endast hade vänner och han efterlämnar i vår krets endast ljusa minnen.

De närvarande hedrade den avlidnes minne genom att resa sig från sina platser.

Ordf. meddelade, att A.-B. Nordiska Föreningsbanken till Entomologiska föreningen donerat 5,000 mk. Föreningen beslöt med anledning härav till banken rikta en tacksägelseskrivelse. Vidare beslöt föreningen, att överföra dessa donerade medel till en särskild fond, benämnd „Nordiska Föreningsbankens Fond“, samt att fondens räntemedel främst skola användas till tryckningen av föreningens publikationer.

På bibliotekariens vägnar meddelades, att skriftutbyte inlett med Skriftserierna „Zoologische Mededeelingen, uitgegeven vanwege s'Rijks Museum van Natuurlijkehistorie te Leiden“ och „Mémoires de la Société des Sciences naturelles du Maroc“ samt med entomologiska föreningen i Hamburg-Altona.

Dr R. Frey demonstrerade museets exotiska samlingar av dagfjärilgruppen *Nymphalinae*. Föredragaren framhöll, att museets samlingar överhuvud av exotiska fjärilar ännu äro rätt små. Grundstommen till desamma bildas av den redan på 1700-talet hopbragda Hennings'ska samlingen; under tidernas lopp har sedan nytt material då och då tillkommit, bl. a. av prof. A. Luther från Ceylon och Bortre Indien, av konsul K. Nauklér från Australien, av C. T. Eriksson, H. Gallén-Kallala, K. Palomäki och V. Pekkola från Afrika, genom jägarkapten I. Forsius från Indien samt ytterligare genom inköp. På senaste tid har uppställningen av de exotiska dagfjärilarna slutförts. Föredr. demonstrerade Nymphalin-grupperna *Brassolini*, *Morphini* (innefattande släktet *Morpho* och de indoaustraliska *Amathusiinerna*), *Nymphalini*, *Acraeini*, och *Heliconiini*. Föredragaren visade genom exempel ur samlingarna, huru talrika arter bland *Heliconiinerna* överensstämma till färg och teckningsanlag ofta in i små detaljer med talrika andra arter av vitt skilda fjärilgrupper, ss. t. ex. *Danaida*-arter med flera *Nymphaliner* (*Hypolimnäs*), *Pieriner* och *Papilioniner*, samt de sydamerikanska *Heliconius*-arterna med såväl *Ithomiiner*, *Lycoreiner*, *Nymphaliner* (*Phycodes*), *Pieriner* (*Perrhybris* o. a.) och *Papilioniner*. Dessa likheter ha mycket diskuterats och bl. a. ansetts lämna säkra bevis för mimikryteorin. Föredr. framhöll, att även andra förklaringar kunna tänkas; sålunda

kunde de hos sydamerikanska insekter mycket utbredda grännt gula och bruna teckningarna bero av klimatiska eller i landskapet förefintliga fysikaliskt-kemiska faktorer.

Dosentti U. Saalas näytti seuraavat teokset: J. E. V. Boas, Dansk Forstzoologi, Köbenhavn 1924 (toinen painos) ja A. Barbey, Traité d'Entomologie forestière, Paris 1925 (toinen painos), sekä esitti Maanviljelys- ja Metsäzoologiselle laitokselle hankitun uuden biologisen opintokokoelman, „Deutsche Gesellschaft für angewandte Entomologie“n julkaiseman entomologisen seinätaulusarjan ja preparaattori Seiffiltä Münchenistä hankitun sarjan erittäin onnistuneita luonnon mukaan otettuja hyönteisiä ja erilaisia hyönteisten vioittamia kasveja esittävän valokuvasarjan.

Edelleen teki dos. U. Saalas selkoa Frankfurtissa suoritetuista kokeiluista asuntoihin pesiytyvän faaraonimuurahaisen (*Monomorium pharaonis*) hävittämiseksi „allizol“-illa, eräällä „Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt“in valmistella, joka sokerinesteeseen sekoitettuna tappaa muurahaiset 24 tunnissa sen jälkeen kuin ne ovat sitä nauttineet. Kyseessä olevat kokeilut olivat tuottaneet suotuisia tuloksia. Sensijaan eivät aikaisemmin suoritettut kokeilut, joihin oli käytetty nopeammin tappavia myrkyjä, olleet onnistuneet, sillä muurahaiset olivat heti huomanneet myrkyin vaikutuksen ja vältäneet sitä.

Dr Harald Lindberg redogjorde för Finlands *Omalium*-arter samt förevisade bl. a. exemplar av den för faunan nya *O. laticolle* Kr. från Lojo, där arten den 15 juni 1923 anträffades av föredragaren under en död orre i en björkskog på Jalassaari. Arten är synnerligen lätt igenkänd på thorax form, denna är framtill mycket bred och avsmalnar jämnt och starkt bakåt. De exemplar, som hos gått under namn av *O. clavicorne* Motsch., *O. lagopinum* J. Sahlb. eller *O. brevicolle* Thoms. böra heta *O. strigicolle* Wank., vilket sistnämnda namn är från år 1869 och således betydligt äldre än Thomsöns, som är från år 1884. *O. strigicolle* är mycket väl karakteriserad genom den fina långsgående strieringen på thorax, varför också Wankowicz's namn är synnerligen väl funnet. *O. foraminosum* Mäkl. beskriven från Sitka, är en annan art, till vilket resultat även Lutzé kommit (Revision der paleart. Arten mehr. Staphyliniden-Genera, Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien, LVI, s. 487, 1906). — Vidare förevisades *Salpingus Reyi* Abeille, funnen i ett exemplar vid Tvärminne den 28 juli 1920 av Håkan Lindberg. Arten, ny för landets fauna, står närmast *S. ater* från vilken den främst avviker genom att antennklubban ej är tvärt avsatt, utan småningom övergår i skaftet.

Amanuens Håkan Lindberg visade första häftet av det av W. Stichel utgivna arbetet „Illustrierte Bestimmungstabellen der deutschen Wanzen“.

Dr R. Forsius redogjorde för sina iakttagelser rörande en individrik koloni av *Andrena jacobii* Perk. (= *trimmerana* Kirby), som starkt decimerats av *Meloe proscarabaeus* L. Larver i triungulinstadiet av denna skalbaggsart förekommo våren 1924 i ofantliga mängder på grässtrån i boets omgivningar.

Dr R. Frey meddelade, att det material av dipterfamiljen *Anthomyiidae*, som på senaste tid blivit insamlat på en del av våra dynområden samt en mindre kollektion från Lappland nyligen blivit bearbetat av en svensk specialist, skolläraren Oscar Ringdahl. Detta material har visat sig innehålla följande i våra inhemska samlingar hittills icke representerade arter: *Phaonia hybrida* Schnabl, Le. Kilpisjärvi: Kolttaapahta, 17 juli 1924 (Frey). — *Mydaea tincta* Zett. Ik. Terijoki, (Krogerus). — *Limnophora baltica* Ringdahl, N. Tvärminne.

1 sept. 1923 (Håk. Lindberg). — *L. nigripes* Rob.-Desv., *Ik.* Nykyrka (Krogerus). Ino, 6 aug. 1924 (Frey). — *L. glauca* Stein, *Ik.* Terijoki, (Krogerus). — *L. vana* Zett. *Ik.* Nykyrka, (Krogerus). — *L. megastoma* Boh., *Le.* Kilpisjärvi; Saana, reg. alpina, på stenar invid puttar, 14 juli 1924 (Frey). — *Lispa pygmaea* Fall. *Ik.* Nykyrka: Ino, invid strandlaguner, 6 aug. (Frey). — *L. hydromyzina* Fall. *Ik.* Kuolemajärvi, (Krogerus). — *Helina protuberans* Zett. N. Tvärminne. (Håk. Lindberg, Frey). *Ik.* Metsäpirtti, Kuolemajärvi, Terijoki (Krogerus). — *Coelomyia spathulata* Zett. *Le.* litto, 12 juli, Malla, 16 juli (Frey). — *Lophosceles mutatus* Fall. *Le.* Kilpisjärvi. Saana, reg. alpina, 13 juli 1924 (Frey). — *Acroptena dilisa* Meig. *Ik.* Nykyrka, Terijoki (Krogerus, Frey). — *Acroptena separata* Ringdahl, *Le.* Enontekis. Peerakoski, svärmande om kvällen, 18 juli (Frey). — *Pegomyia longimana* Pok. *Le.* Saana, reg. alpina, 15 juli (Frey). — *Hylemyia nuda* Strobl N. Hangö (Håk. Lindberg), Tvärminne (Frey). — *Chortophila alba* Fall. N. Hangö, Tvärminne, sittande på sanden, talr. exx. (Håk. Lindberg), *Ik.* Terijoki, Kuolemajärvi (Krogerus). — *C. angustifrons* Meig. N. Tvärminne, på Festuca, 5 juni 1923 (Håk. Lindberg). — *C. salicis* Ringd. *Le.* Kilpisjärvi: Saana, reg. alpina, 15 juli 1924 (Frey). — *Dexiopsis littoralis* Zett. N. Tvärminne, på Calluna, 16 juli 1923 (Håk. Lindberg). — *Fucellia fucorum* Fall. N. Tvärminne, Henriksberg, på havsstrand, juli 1923 (Håk. Lindberg). — *Fucellina griseola* Fall. *Ik.* Terijoki. Ollila, på dynerna (Krogerus, Frey), Nykyrka. Ino, på dynerna (Frey).

Fil. mag. W. Hellén förevisade en i Nordeuropa tidigare icke anträffad mallophag *Menopon parviceps* Piag., funnen på Sandhamn invid Helsingfors på sånglärka av jägarkapten I. Forsius.

Helsingfors Entomologiska Bytesförening. — Helsingin Hyönteisvaihtoyhdistys.

Årsmötet den 12 nov. 1924. Sekreteraren, mag. W. Hellén avgav följande berättelse över föreningens verksamhet under året 1923—24: „Föreningens verksamhet under första året av det andra decenniet visar åter på ett glädjande sätt, huru intensivt den entomologiska forskningen bedrivs i landet, och man kan ej undgå att häri till en betydande del se ett resultat av det arbete, som Bytesföreningen nedlagt under de förflutna tio åren. Medlemsantalet i föreningen har visserligen icke ökats, men insamlingen av material har försiggått med större intensitet än tillförr, och därför har även föreningen i år fått mottaga insekter i större mängder än tidigare. Intresset har även i år i främsta rummet varit koncentrerat på Coleoptera och Lepidoptera, till en del även på Hymenoptera aculeata, medan övriga insektordningar i mycket ringa mån varit föremål för insamling.

Föreningen 10-årsfest avhölls på ett festligt sätt den 5 dec. och skall icke här närmare beröras, då ett vidlyftigt referat härom ingått i „Not. Ent.“ 1924 N:o 2. Några ordinarie möten ha under året icke hållits, men styrelsen har ett par gånger sammanträtt för att dryfta smärre, föreningens rörande ärenden. Under året har en tryckt 14-sidig katalog N:o 11 utgivits och innehöll denna icke mindre än 2088 insektarter, varav Coleoptera 993, Lepidoptera 506, Hymenoptera 287, Diptera 133, Hemiptera 112, Odonata 26, Diverse 18 och Orthoptera 13 arter. Till jämförelse må nämnas, att föregående fullständiga katalog av år 1921 innehöll 1818 arter, däribland Col. 887, Lep. 232 och Hym. 205 arter. Katalogen för innevarande år utgick i en upplaga av 200 exx.

Senaste höst vid första 10-årsperiodens slut företogs en revision av föreningens insektmaterial, varvid en del dåliga exemplar förstördes. Samtidigt skedde en inventering av materialförrådet, vilken gav som resultat, att i föreningens ägo befintligt bytesmaterial belöpte sig till 102,295 p., fördelat på de olika grupperna på följande sätt: Coleoptera 63,510, Lepidoptera 16,554, Hymenoptera 9,681, Hemiptera 6,835, Diptera 3,467, Odonata 1,414, Diverse 587 och Orthoptera 247. Medlemmarnas tillgodohavanden hos föreningen utgjorde vid samma tidpunkt 99,885 p. (+ 114,300 p. — 14,415 p.), varför föreningens materialbehållning sålunda uppgick till 2,410 p.

Föreningens styrelse under året har utgjorts av: dr. Harald Lindberg (ordf.), fil.mag. W. Hellén (sekr. & kassör), aman. Håkan Lindberg (expeditör), lekt. Å. Nordström och arkitekt G. Stenius (kontrollörer). Som revisorer ha fungerat ark. G. Stenius och direktör H. Rudolph. Bytesförrättare ha varit: V. Karvonen (Lep.) J. Listo (Col.), W. Hellén (Hym.), R. Frey (Dipt. Orth.) och Håk. Lindberg (Hem., Odon., Div.). Som t. f. expeditör och bytesförrättare har under vårterminen tjänstgjort stud. H. Blomberg.

Föreningens medlemstal under senaste verksamhetsår har utgjort 60 (föreg. år 77). Denna nedgång i medlemstalet beror icke på, att antalet verk samma medlemmar de facto minskats, utan att nu för första gången en avskrivning av medlemmar, som under minst tre år icke inbetalt medlemsavgift, ägt rum. Material har i år insänts av 29 (28), uttagits av 34 (35) personer. Det insända materialets pointvärde uppgår till 76,684 (70,846), det uttagna till 99,647 (80,498). Uttagningen har som synes i år vida överstigit insändningen, vilket resulterat i, att vid årets slut icke mindre än 22 medlemmar häftat med skuld till föreningen.

Det största insändningarna under året ha gjorts av följande personer och institutioner, till vilka föreningen härmed riktar ett varmt tack: R. Krogerus (12,642 p.), T. Grönblom (8,247), O. Sorsakoski (7,713), H. Söderman (4,393), Turun Suomalainen Yliopisto (4,148), V. Karvonen (3,997), A. Wegelius (3,794), Å. Nordström (3,337 och U. Saalas (2,935). — De största uttagningarna ha gjorts av: O. Sorsakoski (8,223), H. Söderman (7,845), H. Lindberg (7,817), V. Karvonen (7,779), A. Wegelius (7,381), W. Hellén (6,727), J. Listo (6,697), A. Pulkkinen (4,558) och T. Grönblom (4,064).

De största återstående fordringarna utan avdrag av skatt eller tillägg av arvode åt bytesförrättare ägas av: R. Krogerus (15,283), H. Lindberg (8,622), R. Forsius (7,749), B. Lingonblad (7,726), V. Karvonen (7,551), A. Wegelius (5,500), E. W. Suomalainen (5,049), A. Nordman (4,987), V. Kanerva (4,569) och G. Stenius (4,343).

Kassören, mag. W. Hellén framlade följande tablå över föreningens kassaställning: Kassakonto *Debet*: Behållning fr. föreg. år jämte ränta 2,647: 20, Medlemsavgifter 310: —, Försålda insekter 413: 60, Inbetald bytesskuld 209: 60, Diverse inkomster 5: —, Summa 3,585: 40. *Kredit*: Katalog N:o 11 1 053: —, Diverse utgifter 77: 35, Saldo 2,455: 05, Summa 3,585: 40. — Balanskonto *Debet*: Utestående medlemsavgifter 70: —, Helsingfors Sparbank 2,153: 82, Saldo 301: 23, Summa 2,525: 05. *Kredit*: Balanskonto 2,525: 05, Summa 2,525: 05.

Arkitekt G. Stenius uppläste en av honom jämte Herr H. Rudolph undertecknad revisionsberättelse, vari full ansvarsfrihet åt kassören föreslogs.

Förrättades val av styrelse, varvid samma personer som senaste år blevo valda. Till revisorer utsågos jämväl samma personer som senaste år.

Beslöts att i huvudsak utdela samma summa som senaste år åt bytesförrättarna, och utsågs sekreteraren att vidtala personer, hugade att åtaga sig dessa befattningar.

Medlemsavgiften för instundande år bestämdes till Fmk 10: —.

Beslöts att beskattningen av efter bytet kvarstående fordringar skulle ske enligt samma principer som senaste år: 20 % för fordran överstigande 1,000 points, 10 % för över 5,000 och 5 % för övriga.

W. Hellén.

Litteratur. — Kirjallisuutta.

C. H. Östrand: *Skalbaggar, Heteromera*. Svensk Insektfauna, 86 sid. 94 fig. Uppsala 1924.

Entomologiska föreningen i Stockholm har utgivit ett nytt häfte av Svensk Insektsfauna. Det är trafikinspektör C. H. Östrand i Göteborg, som i det samma behandlat familjegruppen Heteroma bland skalbaggar. Tidigare hava phytophager och rhynchophorer bearbetats i ifrågavarande serie. Vi hoppas att även andra grupper snart måtte finna sina bearbetare, ty för den finländske entomologen är Svensk Insektfauna en synnerligen nyttig serie. I föreliggande häfte upptagas i bestämningstabellerna förutom de svenska även alla i Finland, Norge och Danmark förekommande släkten och arter, vilket än mer förhöjer handbokens värde.

Från Finland anföres arten *Anoncodes fulvicollis* Scop. efter en gammal källa, som icke hos oss ansetts säker, varför arten knappast kan gälla som inhemsk i vårt land. I övrigt äro uppgifterna om våra arter riktiga. Förf. lämnar rätt talrika notiser om arternas värdväxter och ståndorter, synbarligen i huvudsak byggda på spridda uppgifter i litteraturen. Endel sådana hänföra sig till tillfälliga fynd och borde därför såsom missvisande bortlämnats. Sålunda är det t. ex. känt att *Stenotrachelus aeneus* lever i björk. I det här refererade arbetet uppgives att den förekommer „vid flodstränder och under stenar vid iskanten“. Osannolik låter uppgiften att *Boletophagus reticulatus* förutom i trädsvampar levde på döda foglar. — Figureerna äro talrika och av det slag vi känna från Kuhnts „Bestimmungstabellen“. Tyvärr äro flere av dem icke fullt lyckade.

Från Sverge anföras 170 arter. Då Grills katalog utkom (1896) voro 140 arter kända. Tillskottet är sålunda rätt stort. Vårt land hyser 124 heteromerer. En hel mängd i Skåne, på Öland och Gotland förekommande arter saknas hos oss. Av arter, som finnas i mellersta Sverge (Uppland) eller högre norrut och därför även kunde finnas i Finlands sydvästliga delar, nämner jag: *Uloma culinaris*, *Conodera luperus*, *Mordella holomelaena*, *Metoeus paradoxus*, *Anthicus quisquilius* och *Oedemera flavipes*. Håkan Lindberg.

Petersen, W.: *Lepidopterenfauna von Eesti (Estland)*. 2 band, 588 sid. Reval 1924. Andra utvidgade och omarbetade upplagan.

Författaren har tidigare gjort sig känd genom sina ingående studier över insekters invandringshistoria och i inledningen till ovanstående arbete gives även en rätt utförlig redogörelse för i sammanhang härmed stående frågor. Efter att ha karakteriserat det undersökta området i geologiskt och phänologiskt avseende,

uppdelar författaren den recenta östbaltiska faunan m. a. å. härstamningen följande klasser: 1) mellaneuropeiska glacialrelikter, 2) senare från öster invandrade arter, 3) littorina-relikter, 4) endemiska former, som uppstått efter istiden, 5) tillfälliga flyktingar. Av särskilt intresse är den av författaren framsädda åsikten, att den mellaneuropeiska faunan efter istiden icke invandrat från Centralasien, såsom allmänt antages, utan att de av isen tillbakaträngda insekterna funnit en tillflyktsort i Ural, varifrån de åter invandrat. Som bevis för denna åsikt anföres en mängd (90 %) med Uralområdet gemensamma fjärilarter. Emedan några med Kaukasus gemensamma glacialrelikter icke finnas, anser författaren att norrom dessa berg funnits en barriär, som vid istidens inbrott avspärrade vägen söderut.

Författaren lämnar därpå en tabellarisk översikt av alla i Östersjöländerna förekommande fjärilarter samt av ännu en del sådana från trakterna av Uralområdet, vilka måhända kunde väntas här. Förteckningen erbjuder ett mycket stort intresse, om och densamma vad de nordiska länderna beträffar är något ofullständig. Slutligen följer en uppräknig av alla inom Ostbalticum förekommande fjärilarter jämte noggranna uppgifter över fyndorter, flygtid, biologi m. m. Särskilt värdefulla äro de ingående undersökningarna om åtskilljande karaktärer hos närstående arter, varvid författaren icke blott beaktat den yttre färgteckningen, utan gjort sig mödan att anatomiskt undersöka genitalapparaterna hos såväl ♂♂ som ♀♀ för ett stort antal former från olika trakter av det paläarktiska området.

Arbetet kan på det bästa rekommenderas och torde vara oumbärligt för Nordens lepidopterologer.

W. Hellén.

Upprop till landets entomologer.

På den senaste allmänna nordiska Jägarkongressen i Helsingfors i maj 1924 beslöts, att betingelserna för villebrädsstammens bevarande och förökande skulle fortgående studeras i nordens och att kommittéer skulle tillsättas i alla nordiska länder i detta syfte. En dylik kommitté av fackmän på olika områden har numera tillsatts i vårt land under ordförandeskap av prof. K. M. Levander och denna kommitté för villebrädsbiologisk forskning kommer att gå i i författning om upprättandet av ett villebrädsarkiv, anskaffandet av hithörande litteratur samt hopbringandet av studiematerial egnat att belysa denna fråga. Landets entomologer kunna avsevärt befördra detta studium genom att insamla material av villebrädets parasiter ur insekternas och akaridernas klasser och undersöka dessa djurformers levnadsvanor, fortplantning och utbredning i landet. En dylik undersökning kommer sannolikt att visa sig vara av betydelse bl. a. för lösandet av frågan om vissa villebrädssjukdomars spridningssätt. Framför allt borde de blodsugande tvåvingarnas förhållande till villebrädet bliva föremål för entomologernas uppmärksamhet. Hithörande material, ävensom meddelanden om allehanda iakttagelser egnade att belysa villebrädets levnadsbetingelser och dess sjukdomar, speciellt av epidemiskt slag, emottagas med stor tacksamhet under adress Helsingfors, Zoologiska Museum, N. Järnväggsgatan 13. Gåvor till Zoologiska Museum frambefordras av postverket gratis.

R. Forsius.

Zur Systematik der Diptera Haplostomata.

II. Fam. Sepsidae.¹⁾

Von

Richard Frey.

(Mit 10 fig.)

Die mir bekannten Sepsiden-Gattungen können auf folgende Weise getrennt werden (*Centrioncus* Speis. aus Afrika, hier nicht mitaufgenommen, zeichnet sich durch zwei borstentragende Skutellardornen aus):

- 1 (2) Hintere Basalzelle und Diskoidalzelle miteinander verschmolzen. Endstück der 5. Längsader fehlend. 1 Mundvibrisse. 2 Vertikalen. 3 starke Orbitalen. 4 starke Dorsozentralen. Schildchen klein, aufgerichtet, schuppenförmig, 2 Skutellaren. — Syn. ?*Lycosepsis* End. *Formicosepsis* de Meij.
- 2 (1) Hintere Basalzelle und Diskoidalzelle getrennt. 5. Längsader vollständig.
- 3 (18) Vordere und hintere Basalzelle getrennt. Mundvibrissen zahlreich und kurz bis fehlend. Schildchen quergestellt triangular, konvex.
- 4 (11) 2 Vertikalen. Orbitalen nur ausnahmsweise deutlich erscheinend. Flügel oft mit Apikalfleck.
- 5 (10) Vorderschenkel beim ♂ ♀ einfach oder beim ♂ gezähnt oder mit vereinzelten Borsten, aber vorn an der Spitzenhälfte immer ohne eine Reihe kammartig geordneter, sehr kurzer Dörnchen.
- 6 (7) Die 2 oder 3 letzten Hinterleibssegmente beim ♂ immer, beim ♀ oft mit deutlichen Makrochäten. Vorderschenkel und -schienen des ♂ immer gezähnt oder höckerig. Flügel mit Apikalfleck (bei allen europäischen Arten) oder ungefleckt (bei den meisten Exoten) *Sepsis* Fall.
- 7 (6) Hinterleib beim ♂ ♀ ohne Makrochäten.
- 8 (9) Flügel mit Apikalfleck. Keine Orbitalen. 2 Dorsozentralen. Vorderbeine des ♂ einfach, Mittel- und Hinterschenkel unten langhaarig *Sepsidimorpha* Frey.
- 9 (8) Flügel ohne Apikalfleck. 1 starke Orbitale. 1 Dorsozentrale. Vorderschenkel des ♂ unten mit 1 starken Dorne, Vorder-schienen innen höckerig *Meroplus* Rond.

¹⁾ Teil I ist unter dem Titel „Zur Systematik der Psiliden“ in Not. Ent. V. 47 (1925) erschienen.

- 10 (5) Vorderschenkel beim ♂ ♀ vorn am Spitzendrittel mit einer Reihe kammartig geordneter, sehr kurzer Dörnchen, beim ♂ ausserdem unten mit Stachelborsten und vorn an der Basis mit 1 starken Stachel. Hinterleib ohne Makrochäten. Flügel ungefleckt. *Nemopoda* Rob. Desv.
- 11 (4) 1 Vertikale. Flügel ohne Apikalfleck.
- 12 (17) Keine Humeralen. Vorderschienen des ♀ unten ohne Stachelborsten.
- 13 (14) 4 starke Skutellaren. Vorderhüften etwas verlängert. Schenkel und Schienen etwas keulenförmig verdickt. Untergesicht verhältnismässig lang. Flügel nicht verkürzt. Hinterleib basal nicht oder nur schwach verengt. Postvertikalen und Vertikalen fehlen. *Ortalischema* n. gen.
- 14 (13) 2 Skutellaren. Beine nicht keulenförmig. Untergesicht sehr kurz. Hinterleib an der Basis verengt.
- 15 (16) Mundöffnung gross, Mundrand vorn gerade abgestutzt. Hinterleib mit 6 sichtbaren Segmenten, das 4. beim ♂ verkürzt. Hypopyg ohne hervorragende Haarbündchen. Mittelschenkel auf der Mitte eingedrückt. Flügel nicht besonders verkürzt. — Syn. ?*Toxopoda* Macq. *Amydrosoma* Beck.
- 16 (15) Mundöffnung kleiner, Mundrand vorn abgerundet. Hinterleib mit 5 sichtbaren Segmenten. Hypopyg mit Haarbündchen. Mittelschenkel gerade. Vorderschenkel und -schienen mit Dornen und Verdickungen. Flügel schmal, kürzer (♂) als oder so lang (♀) wie der Hinterleib. *Enicita* Westw.
- 17 (12) 1 Humerale. Vorderschenkel des ♀ unten mit einigen Stachelborsten. Postvertikalen und Orbitalen stark. Hinterleib ziemlich gleichbreit. Flügel nicht verkürzt. .. *Themira* Rob. Desv.
- 18 (3) Vordere und hintere Basalzelle miteinander verschmolzen. Nur 1 starke Mundvibrisse. Schildchen gross, so lang wie breit, flach, in derselben Ebene wie der Thoraxrücken, mit 4 Skutellaren. *Pandora* Hal.

Sepsis Fall.

Die zahlreichen Arten können im männlichen Geschlecht durch den Bau der Vorderbeine und des Hypopygs immer mit Sicherheit unterschieden werden, die ♀ ♀ mehrerer Arten sind aber fast unmöglich voneinander zu trennen. Da die Beschreibungen der älteren Autoren nur die Farbenmerkmale berücksichtigen und ausserdem oft auf ♀ ♀ gegründet sind, ist es fast hoffnungslos, eine endgültige Nomenklatur ohne Typenvergleich zu stande zu bringen. Seitdem ich über die Sepsiden Finlands (Deutsch. Ent. Zeitschr. 577, 1908) schrieb, hat Collin die Meigen'schen *Sepsis*-Typen in Paris untersucht (Ent. Monthly Mag. Ser. 2, XXI, 175, 1910) und hierbei einige wertvolle Korrekturen betreffs der Nomenklatur der Arten machen können. So ist für *S. flavimana* (Meig.) Staeg., Frey der sicherste Name *S. ruficornis* Meig. — Für *S. cynipsea* L. ist am besten an der ältesten, sicher erkennbaren Deutung, derjenigen von Staeger (Naturh. tidskr. Rk. 2, 1, 27, 1844) festzuhalten, und dann wird *S. cynipsea* (L.) Staeg.

synonym mit *S. incisa* (Strobl) Frey. — *S. cynipsea* Frey wird von Collin als *S. nigripes* Meig. gedeutet. Nun finden sich aber von *S. nigripes* Meig. unter seinen Typen in Paris, wie Becker (Zeitschr. f. Hym. u. Dipt., II, 229) erwähnt, nur 2 ♀-Exemplare, welche keine sichere Deutung der Art zulassen. Nach Becker kommt aber dieselbe Art unter den Meigen'schen Typen in Wien auch in einem ♂-Exemplar vor. Dieses Typus-Exemplar von *S. nigripes* Meig. ♂ habe ich neulich bei einem Besuch in Wien untersuchen können und habe dabei gefunden, dass es einer besonderen, bisher weder mir noch Collin oder Goetghebuer & Bastin (Bull. & Ann. Soc. ent. Belg., 65, 123, 1925) bekannten Art gehört. Die Art *S. cynipsea* Frey = *S. nigripes* Coll. muss also einen neuen Namen bekommen, und ich schlage für dieselbe den Namen **S. communis** mihi vor. Auch die Art *S. nigripes* Goetghebuer & Bastin (l. c. p. 129, fig. 8) ist nicht mit der wahren *S. nigripes* Meig. synonym und muss auch einen anderen Namen erhalten, für diese Art schlage ich den Namen **S. Goetghebueri** mihi vor. Endlich muss noch *S. nigripes* Frey (Deutsch. Ent. Zeitschr., 580, 584, 1908) in **S. borealis** mihi geändert werden.

Im Folgenden gebe ich eine Übersicht der *Sepsis*-Arten und teile ausserdem eine Abbildung des Forceps beim ♂ jeder mir bekannten Art mit.

Übersicht der *Sepsis*-Arten.

♂♂.

- 1 (20) Sternopleura ganz weissgrau schillernd.
- 2 (9) Vorderschenkel auf der Unterseite in der Mitte mit einem schwachen, stacheligen Höcker und distal vor demselben mit einem Dorne.
- 3 (4) 1 Dorsozentrale. Vorderschenkel unten vor der Mitte mit 2—3 langen Stachelborsten. Hinterleib an der Basis gelbrot.
S. punctum.
- 4 (3) 2 Dorsozentralen. Vorderschenkel unten vor der Mitte nur mit 1 Stachelborste. Hinterleib einfarbig schwarz.
- 5 (6) 3. Hinterleibssegment mit einem Paare Makrochäten. Beine ganz oder überwiegend rotgelb *S. violacea.*
- 6 (5) 3. Hinterleibssegment ohne Makrochäten.
- 7 (8) Beine blass rotgelb, höchstens die Schenkel oben etwas gebräunt *S. luteipes.*
- 8 (7) Beine überwiegend schwarz *S. communis.*
- 9 (2) Vorderschenkel auf der Unterseite distal ohne Dorn. 2 Dz.
- 10 (11) Vorderschienen auf der Innenseite vor der Mitte mit einer tiefen, dreieckigen Einkerbung. Vorderschenkel unten auf der Mitte mit 2 starken Stachelborsten *S. cynipsea.*
- 11 (10) Vorderschienen auf der Innenseite ohne Einkerbung. Vorderschenkel unten auf der Mitte normalerweise mit nur 1 starken Stachelborste.
- 12 (15) 3. Hinterleibssegment in der Regel ohne Makrochäten. Vorderschienen gerade.
- 13 (14) Vorderschenkel unten hinter der Mitte mit einem 3—4

- Stachelchen tragenden Höcker, distal davon nur mit einigen winzigen Börstchen. Vorderschienen an der Basalhälfte deutlich schmaler als an der Spitzenhälfte, auf der Innenseite ohne oder mit ganz unmerklichem Höcker. Schüppchen und Wimpern dunkel. Äussere Anhänge des Hypopygs mit apikalwärts gerichtetem Vorsprung. *S. orthocnemis*.
- 14 (13) Vorderschenkel unten gleich hinter der Mitte mit einem schwachen, ca. 3 feine Stachelchen tragenden Höcker, distal davon mit 2 dicht nebeneinander stehenden, nach vorn gerichteten, recht langen Stachelborsten. Vorderschienen dünn, distal allmählich dicker werdend, innen basal mit schwachem, flachem Höcker. Schüppchen und Wimpern hell. Äussere Anhänge des Hypopygs mit lateralwärts gerichtetem Vorsprung. Kleinere Art. *S. nigripes*.
- 15 (12) 3. Hinterleibssegment mit 1 Paare Makrochäten. Vorderschienen gleichdick oder nach der Spitze hin ziemlich gleichmässig dicker werdend, auf der Innenseite vor der Mitte mit deutlichem Höcker. Äussere Anhänge des Hypopygs mit lateralwärts gerichtetem Vorsprung.
- 16 (19) Vorderschenkel rotgelb, höchstens oben mit brauner Längstrieme.
- 17 (18) Vorderschienen auf der Innenseite nahe der Basis mit einem hervortretenden Höcker und hinter demselben in einem fast bis zur Spitze reichenden Bogen stark eingeschnitten. Äussere Anhänge des Hypopygs mit stumpferem Vorsprung. *S. ruficornis*.
- 18 (17) Vorderschienen auf der Innenseite mit sehr schwachem Höcker, hinter demselben bis zur Spitze ziemlich gerade, fast gar nicht oder ganz schwach eingeschnitten. Äussere Anhänge des Hypopygs mit langgespitztem Vorsprung. *S. simplex*.
- 19 (16) Vorderschenkel ganz glänzend schwarz, nur die Kniespitzen rotgelb. Beine sonst, mit Ausnahme der Vorderhüften und -schienen, ganz schwarz. *S. borealis*.
- 20 (1) Sternopleura z. T. unbestäubt, glänzend. — Hierher gehören *S. Goetghebueri* mihi (= *S. nigripes* Goetgh. & Bast. nec Meig.), *S. pectoralis* Macq. und *S. rufipes* Meig. Für die Bestimmung siehe Goetghebuer & Bastin, Bull. & Ann. Soc. ent Belg., 65, 129, 1925.
- ♀ ♀.
- 1 (16) Sternopleura ganz weissgrau schillernd.
- 2 (7) Beine überwiegend rotgelb.
- 3 (4) 1 Dz. Grosse Art. *S. punctum*.
- 4 (3) 2 Dz. Kleinere Arten.
- 5 (6) 3. Hinterleibssegment mit 1 Paare Makrochäten. Grössere Art. *S. violacea*.
- 6 (5) 3. Hinterleibssegment ohne Makrochäten. Kleine Art. *S. luteipes*.
- 7 (2) Wenigstens die beiden hinteren Beinpaare überwiegend schwarz. Hinterleib in der Regel ohne Makrochäten.
- 8 (9) Vorderschenkel rotgelb, höchstens oben mit brauner Längstrieme. *S. ruficornis*. *S. simplex*.

- 9 (8) Vorderschenkel ganz schwarz, nur die Kniee rotgelb.
 10 (11) Hinterschenkel an der Basis breit rotgelb. Schüppchen und Wimpern hell *S. cynipsea*.
 11 (10) Hinterschenkel fast ganz schwarz.
 12 (13) Schüppchen und Wimpern hell. ?*S. nigripes*.
 13 (12) Schüppchen und Wimpern dunkel.
 14 (15) Hintermetatarsus rotgelb *S. nigripes*. *S. orthocnemis*.
 15 (14) Hintermetatarsus schwarz *S. borealis*.
 16 (1) Sternopleura z. T. unbestäubt, schwarzglänzend.

S. Goetghebuveri. *S. pectoralis*. *S. rufipes*.

S. punctum Fabr., Entom. Syst., 351, 159 (*Musca*) (1794). — [*S. ornata* Meig. S. B. V. 290. 11. (1826). — *S. violacea* Mel. & Spul., State Coll. Washington Agric. Exp. Stat., Bull. N:o 143. 20. (1817)].

Forceps Fig. 1.

Diese Art variiert sowohl betreffs der Körper- und Beinfarbe als der Beborstung der Vorderbeine des ♂ auffallend stark.

S. violacea Meig., S. B., V. 289. 9. (1826).

Forceps Fig. 2 ist sehr charakteristisch.

S. luteipes Mel. & Spul., State Coll. Washington Agric. Exp. Stat., Bull. N:o 143, 13. u. 29 (1917). — [?*S. flavimana* Schin., F. A., II. 180 (1864)].

Forceps Fig. 4.

Diese sicher von *S. violacea* verschiedene Art, die auch in Finnland vorkommt, stimmt mit der Beschreibung von *S. luteipes* Mel. & Spul. gut überein. Nur betreffs des Hypopygs steht in der Originaldiagnose folgendes: „end-process of hypopygial valves subterminal, triangular, decussating“ (l. c. 30), was mit dem Baue des Hypopygs der vorliegenden Art nicht übereinstimmt, falls diese Angaben nicht durch Beobachtung nur direkt an getrockneten Exemplaren gemacht worden sind. Falls es sich später zeigen wird, das die vorliegende, nordeuropäische Art von der echten *S. luteipes* verschieden ist, kann man für diese den von mir schon im J. 1916 (Medd. Soc. Fauna Flora Fenn. XLIII. 90) vorgeschlagenen Namen *S. lamellifera* gebrauchen.

S. communis n. nom. — [*S. cynipsea* Frey, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1908, 583 (1908) u. Goetgh. & Bast., Bull. & Ann. Soc. ent. Belg. 55, 127 (1925). — *S. nigripes* Coll., Ent. Monthly Mag., Ser. 2. XXI, 175 (1910)].

Forceps Fig. 3.

S. cynipsea L., Fauna Suec., 168 (*Musca*) (1761); Staeg., Naturh. tidskr., 2 Rk., I. 27. 3 (1884). — [*S. cynipsea* v. *incisa* Stöbl., Dipt. v. Steierm., II. 106 (1894). — *S. incisa* Frey, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1908, 580 u. 583 (1908)].

Forceps Fig. 5 ist sehr charakteristisch.

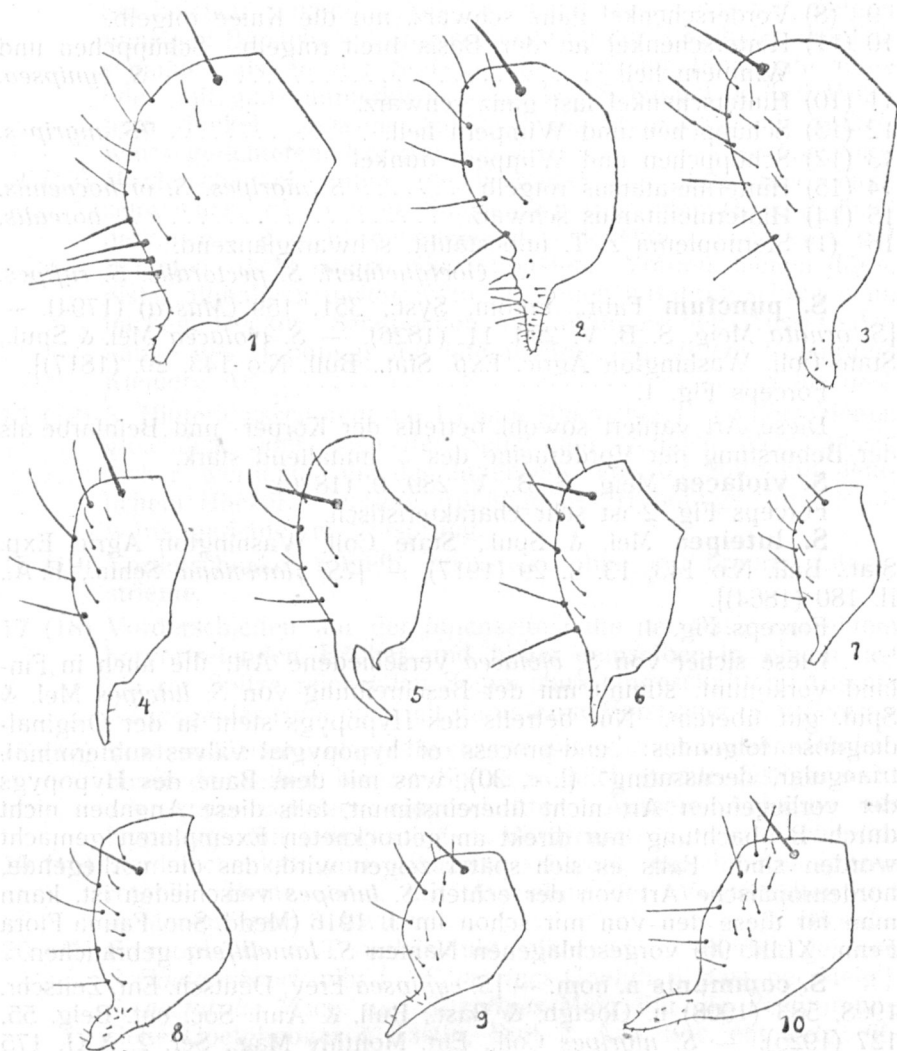
S. orthocnemis Frey, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1908, 580 u. 583 (1908).

Forceps Fig. 6.

S. nigripes Meig., S. B., V. 289. 7 (1826).

Forceps Fig. 7.

Die Art ist kleiner als die vorige Art und kommt durch den



Sepsis, Forceps, mit kon präp., von folg. Arten: Fig. 1. *S. punctum* Fabr. — Fig. 2. *S. violacea* Meig. — Fig. 3. *S. communis* Frey. — Fig. 4. *S. luteipes* Mel. & Spul. — Fig. 5. *S. cynipsea* L. — Fig. 6. *S. orthocnemis* Frey. — Fig. 7. *S. nigripes* Meig. — Fig. 8. *S. ruficornis* Meig. — Fig. 9. *S. simplex* Goetgh. & Bast. — Fig. 10. *S. borealis* Frey. (Alle Fig. bei gleich. Vergr. ausser Fig. 7, die etwas schwächer vergrößert ist).

Bau des Hypopygs in dieselbe Gruppe wie *S. ruficornis*, *S. simplex*, *S. borealis* und *Sepsidimorpha pilipes*.

S. ruficornis Meig., S. B. V, 288. 5 (1826); Coll., Ent. Monthly Mag., Ser. 2, XXI, 175 (1910). — [*S. flavimana* Staeg., Naturh. tidskr., Rk. 2, 1, 27. 4 (1844); Frey, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1908, 580 u. 582 (1908)].

Forceps Fig. 8.

S. simplex Goetgh. & Bast., Bull. & Ann. Soc. ent. Belg. 65, 129 (1925).

Forceps Fig. 9.

Diese Art kommt auch in ganz Finland vor. Sie ist recht variabel und steht *S. ruficornis* sehr nahe, auch das Hypopyg weicht nur ganz wenig ab.

S. borealis n. nom. — [*S. nigripes* Frey, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1908, 580 u. 584 (1908)].

Forceps Fig. 10.

Eine nördliche Art, in Lappland häufig.

Ortalischema n. gen.

Eine recht abweichende Gattung, die bis jetzt nur eine einzige, eigentümliche Art, mit beim ♂♀ auf der Mitte schneeweissen Vorder-tarsen, umfasst. — Kopf rundlich, Hinterkopf konvex, oben etwas abgeflacht, Backen recht breit, Untergesicht recht lang, mit ziemlich breiten Fühlerrinnen und deutlichem Mittelkiel. Mundrand schwach behaart, ohne Vibrissen, Prälabrum etwas vorstehend. Stirn breit, Postvertikalen fehlen, 1 Vertikale, 1—2 feine, härchenförmige Orbitalen. Fühler kurz, 3. Glied rund, so lang wie breit; Arista kurz, nackt. Rüssel recht dick, Palpen verkürzt, dünn stabförmig. — Thorax oben gewölbt, 1 Dz., keine Akrost., 1 Postalare, 1 Supraalare, 2 deutliche Notopleuralen, keine Humerales, 1 feine Mesopleurale. Schildchen recht gross, nur wenig breiter als lang, flach, mit 4 fast gleichstarken Skutellaren. — Hinterleib ohne Makrochäten, beim ♂ gleichbreit, beim ♀ recht breit, an der Basis unbedeutend verengt. Hypopyg recht klein, äussere Anhänge gross, lappenförmig, ohne Spitze, am Rande lang und dicht haarig. Bauch ohne Haarbüschel. — Beine kräftig, Vorderhüften etwas verlängert, an der Spitze mit einigen Borsten, Schenkel und Schienen, besonders der Vorderbeine, keulenförmig verdickt, Beine beim ♂♀ sonst einfach, beim ♂ nur die Vorderschenkel unten mit einigen Stacheln und die Mittelmetatarsen innen lang, zweireihig behaart. — Flügel länger als der Hinterleib, Queradern deutlich einander genähert, hintere Querader fast länger als ihr Abstand vom Flügelhinterrande. Anal- und Basalzellen alle getrennt. Analader verkürzt, gerade.

Gattungs-Typus:

Ortalischema albitarse Zett., Dipt. Scand. VI, 2, 297. 13 (*Sepsis*) (1847). — [*Enicita rossica* Frey, Acta Soc. F. Fl. Fenn. XLVI, N:o 2, 23. 147 (1918)].

Männchen: Kopf schwarz, Untergesicht, Backen vorn und Fühler braunrot, Stirn glänzend, längsgefurcht. Thoraxrücken und Schildchen halbmatt, fein chagriniert, mit schwacher, goldgrüner Nuance; Thoraxseiten schwarz, broncefarbig, Sternopleura von derselben Farbe, unbestäubt. Hinterleib schwarz, stark glänzend, die mittleren Segmente an der Basis mit schönem purpurvioletten Schimmer. Äussere Anhänge des Hypopygs gelblich, lang schwarzhaarig. — Beine schwarz, Vorderhüften ganz, Schenkelringe, die Mittel- und

Hinterschenkel an der Basis und die äussersten Kniespitzen rotgelb, das 2. und 3. Glied der Vordertarsen rein weiss. Vorderschenkel unten mit etwa 4 kurzen Stacheln. Mittelmetatarsen innen mit langen, gebogenen Härchen in zwei Reihen besetzt. — Flügel glashell, mit schwach gelblichem Tone, die Adern gelblich. Halteren weisslich, Schüppchen und Wimpern schneeweiss. — Weibchen: Vorderschienen ohne Stacheln, Mittelmetatarsus ohne die lange Behaarung, sonst wie das ♂. — L. 4–4,5 mm.

Norwegen (Skogn), Nord-Russland (Archangelsk), Sibirien (Dauria: F. Sahlberg).

Amydrosoma Beck.

A. viduatum Thoms., Freg. Eugenies Resa, Dipt., 586 (1868) (*Sepsis*). — [*A. discedens* Beck., Mith. Zool. Mus. Berlin, II. 141 (1903)].

Diese Art hat eine weite Verbreitung, von China über Südost-Asien bis Ägypten. Auf den Philippinen scheint sie, nach dem mir vorliegenden, reichhaltigen Material zu urteilen, häufig vorzukommen.

Ich vermute, dass *Toxopoda nitida* Macq. (Dipt. Exot., Suppl. IV, 299, 1850) mit *A. viduatum* identisch ist, eine Vermutung, die auch Prof. M. Bezzi in Torino mir ausgesprochen hat. Die Beschreibung Macquarts ist aber sehr schlecht und möglicherweise nach einem schmutzigen oder öligen, ganz ausgefärbten Exemplar gemacht worden, und darauf könnten vielleicht seine ganz unrichtigen Angaben, besonders in der Artdiagnose, beruhen.

Enicita Westw.

Zu dieser Gattung rechne ich, nach dem Vorgang Collin's (Ent. Monthly Mag., Ser. 2, XXI, 176 (1910)), ausser *E. annulipes* Meig. auch die Art *Themira Leachi* Meig., obgleich die erstere Art schwache Postvertikalen, die letztere stark entwickelte Postvertikalen besitzt.

Themira Rob.-Desv.

In Nord-Europa kommt ausser den von mir früher angeführten Arten noch *Th. arctica* Beck. (Rés. scient. de l'Exp. Kuznecov à l'Oural arctique en 1909, livr. 7, Dipt., 67, fig. 7 (1915) vor. Sie lebt hier ausschliesslich in Lappland und auf den Tundra-Gebieten der Kola-Halbinsel. Die Beschreibung Becker's ist in dem Punkte unrichtig, dass er sagt, die „Brustseiten seien glänzend, ohne weissbestäubte Hüftflecken“. In der Tat sind bei dieser Art die Sternopleura glänzend schwarz, am Oberrande aber schmal weissgrau bestäubt.

Formicosepsis de Meij.

Ich kann keinen Unterschied zwischen den Gattungen *Formicosepsis* de Meij. (Tijdskr. v. Ent. LIX, 199, 1916) und *Lycosepsis* End. (Wien. Ent. Zeit., XXXVIII, 60, 1920) finden, wahrscheinlich sind sie, wie auch die Arten *F. tinctipennis* de Meij. (Java) und *L. hamata* End. (Formosa) identisch.

F. tinctipennis de Meij. kommt auch auf den Philippinen vor, in meiner Sammlung von folgenden Lokalitäten: Luzon, Los Banos, April 1914 und Febr. 1915; Dauralan, Febr. 1915; Cabugao, Febr. 1918 (leg. Böttcher).

Namensänderung von *Condylostylus Beckeri* Frey (*Dipt., Dolichopodidae*).

Von

Richard Frey.

In diesem Jahre habe ich in *Notulae Entomologicae* (V, p. 19) als neuen Namen für die indoaustralische *Condylostylus*-Art *C. vigilans* Beck. (*Capita Zoologica* I, 1922), deren Name schon ein Jahr früher für eine südamerikanische Art (*C. vigilans* Beck., *Abh. zool. bot. Ges. Wien*, XIII, 1921) gebraucht worden ist, den Namen *C. Beckeri* mihi vorgeschlagen. Nun hat mich aber Herr Medizinalrat P. Speiser in Königsberg darauf aufmerksam gemacht, dass auch dieser letztere Namen früher einer Art aus Afrika gegeben worden ist, nämlich *C. Beckeri* Speis. (*Zool. Jahrb.* 43, 218, 1920). Infolgedessen muss die indoaustralische Art *C. vigilans* Beck. 1922 = *C. Beckeri* Frey 1925 noch einmal umgetauft werden, und zwar schlage ich für dieselbe den Namen **C. Theodori** n. nom. zum Andenken an den Altmeister der Dipterologie, Herrn Stadtbaurat Theodor Becker in Liegnitz, vor.

Über *Phloeothrips sanguinolentus* Bergroth nebst einer Revision der *Diceratothripinen*- Genera.

Von

H. H. Karny.

(Buitenzorg, Java).

Mid 4 Fig.

Die beiden von BERGROTH, aufgestellten südamerikanischen Tubuliferen (*Phloeothrips angustifrons* BERGROTH, *Comptes rend. Soc. Ent. Belg.*, 7 Avril 1888, p. XXX. — *Phloeothrips sanguinolentus* BERGROTH, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XL, p. 66; 1896) waren für die damalige Zeit zwar vollständig ausreichend und recht ausführlich beschrieben; da sich aber seither unsere Kenntnisse über die tropischen Thysanopteren ganz ausserordentlich vermehrt haben und zahlreiche neue Genera und Spezies hinzugekommen sind, und da ferner in der Zwischenzeit auch zahlreiche Merkmale, namentlich in den chaetotaktischen Verhältnissen, damals überhaupt noch unbekannt waren, sind heute jene Beschreibungen nicht mehr ausreichend und die Stellung der beiden Arten wurde dadurch zweifelhaft. Ich wandte mich daher brieflich in dieser Sache an Herrn Dr. BERGROTH, der die grosse Liebenswürdigkeit hatte, mir das einzige Exemplar von *sanguinolentus* zu überlassen, während er mir gleichzeitig mitteilte, dass der Typus von *angustifrons* verloren gegangen ist. Letzterer muss daher zweifelhaft bleiben, ver-

mutlich gehört er ins Genus *Dicaiothrips*. Dagegen kann ich hier für *sanguinolentus* eine Neubeschreibung geben und bin gleichzeitig genötigt, für diese Art ein neues Genus aufzustellen. Das Typusexemplar befindet sich nunmehr in meiner Sammlung; es war, als ich es erhielt, auf Karton aufgeklebt, liess aber trotzdem noch alle feinsten Details, selbst die Sinneskegel der Fühlerglieder, sehr gut erkennen, und wurde von mir in Balsam eingebettet.

Genus *Terthrothrips* nov.

(τέροσθρον = antenna).

Kopf ausgesprochen länger als der Prothorax, etwas über anderthalb mal so lang wie breit, nahe dem Hinterrand am breitesten, jedoch nach hinten nicht mächtig angeschwollen, bei dem Hinterrand der Netzaugen auffallend stark eingeschnürt, vor den Augen wenig aber deutlich vorgezogen. Scheitel stumpfwinkelig, nicht über die Fühlerwurzel vorragend. Ocellen in einem gleichseitigen Dreieck angeordnet. Antecellarborsten vorhanden, aber unscheinbar, kurz und schwach. Postocellarborsten fehlen. Netzaugen nicht sehr gross, mächtig vorgequollen. Postokularborsten lang, nur ein Paar vorhanden: in ihrer Nähe an den Wangen jederseits eine schwache, kurze, gebogene, haardünne Lateralborste. Wangen ganz fein granuliert, ohne borstentragende Wärzchen und ohne dornartige Borsten. Mundkegel am Ende breit abgerundet, den Hinterrand des Prosternums nicht erreichend. — Fühler 8-gliedrig, auffallend lang und dünn, 3,3 mal so lang wie der Kopf, ungefähr halb so lang wie der ganze Körper (!), ohne Zahnfortsätze an den Gliedern, ihr drittes bis fünftes Glied unter einander gleich lang. — Prothorax hinten gut doppelt so breit wie der Kopf. Vorderschenkel beim ♂ etwas verdickt, innen unbewehrt, ausser ohne Sichelborste. Flügel in der Mitte nicht verengt, die vorderen ohne Schaltwimpern. Hinterleibssegmente ohne zahn-, zapfen- oder hornförmige Fortsätze. Tubuslänge etwa 7/9 der Kopflänge, ungefähr doppelt so lang wie das neunte Segment.

Species unica:—

***Terthrothrips sanguinolentus* (BERGROTH).**

♂. — Orange gelb. Reiches grellrotes Pigment besitzen die folgenden Stellen: der ganze Vorderteil des Kopfes zwischen den Netzaugen und in der Mitte noch etwas weiter zurück, Kopfseiten der ganzen Länge nach, der Prothorax fast ganz mit Ausnahme der Gegend in der Nähe der Vorderhüften, der ganze Pterothorax, der Hinterleib mit Ausnahme des Tubus an den Seiten der ganzen Länge nach, durchlaufende Pigment-Querbrücken am zweiten, sechsten, siebenten, achten und neunten Segment nahe dem Hinterrand. Hinterleib heller als der Vorderkörper; neuntes Segment und Tubus dunkler braun, Tubus an der Spitze etwas lichter werdend. Beine orange gelb. Fühlerfärbung: I. und II. Glied graubraun, das II. apikalwärts heller werdend; III. Glied bis über die Mitte hell gelblichgrau, erst der verdickte Teil graubraun; die folgenden Glieder graubraun, das IV. und VI. an beiden Enden, das V. nur am distalen heller; VII. und VIII. Glied heller als die vorausgehenden, aber doch immer deutlich graubraun.

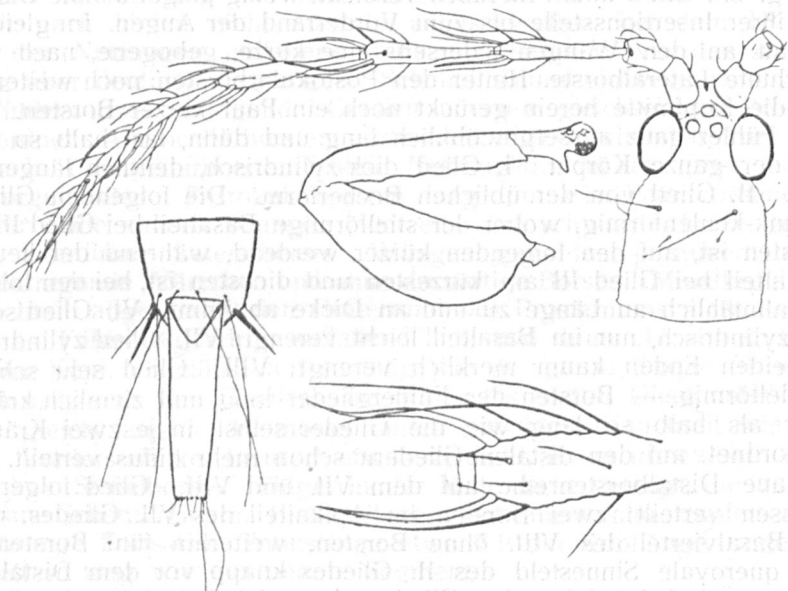
Kopf mehr als anderthalb mal so lang wie breit, nahe dem Hinterrand am breitesten. Ocellen in einem gleichseitigen Dreieck angeordnet, alle drei nach oben gerichtet. Der sie tragende kleine Höcker jederseits vom vorderen Ocellus mit einer deutlichen, aber nicht sehr auffallenden Borste versehen, nach vorn von dem vorgezogenen, die Fühler tragenden Kopffortsatz überragt. Netzaugen nicht sehr gross, aber stark vorgequollen, der Kopf bei ihrem Hinterrand auffallend stark eingeschnürt. Wangen von da an gewölbt, nach hinten schwach divergierend, fein granuliert, aber ohne Stachelborsten. Postokularborsten auf die Kopffläche hinaufgerückt, ungefähr in der Verlängerung des Innenrandes der Augen etwa in der Mitte der Kopflänge inseriert, kräftig, am Ende kaum merklich verdickt, wenig länger als die Distanz von ihrer Insertionsstelle bis zum Vorderrand der Augen. Im gleichen Niveau an den Wangen jederseits eine kurze, gebogene, nach vorn gerichtete Lateralborste. Hinter den Postokularborsten noch weiter gegen die Kopfmittle herein gerückt noch ein Paar kurzer Borsten.

Fühler ganz aussergewöhnlich lang und dünn, fast halb so lang wie der ganze Körper. I. Glied dick-zylindrisch, deutlich länger als breit. II. Glied von der üblichen Becherform. Die folgenden Glieder schlank-keulenförmig, wobei der stielförmige Basalteil bei Glied III am längsten ist, auf den folgenden kürzer werdend, während der keulige Apikalteil bei Glied III am kürzesten und dicksten ist, bei den folgenden allmählich an Länge zu und an Dicke abnimmt. VI. Glied schon fast zylindrisch, nur im Basalteil leicht verengt; VII. Glied zylindrisch, an beiden Enden kaum merklich verengt; VIII. Glied sehr schlank spindelförmig. — Borsten der Fühlerglieder lang und ziemlich kräftig, mehr als halb so lang wie die Glieder selbst, in je zwei Kränzen angeordnet, auf den distalen Gliedern schon mehr diffus verteilt. Die mediane Distalborstenreihe auf dem VII. und VIII. Glied folgendermaassen verteilt: zwei Borsten im Apikalteil des VII. Gliedes, dann das Basalviertel des VIII. ohne Borsten, weiterhin fünf Borsten. — Das querovale Sinnesfeld des II. Gliedes knapp vor dem Distalrand gelegen. Auf den folgenden Gliedern kann ich jederseits nur einen Sinneskegel wahrnehmen. Dieselben sind überall sehr lang und schlank, nur wenig kürzer als die Praeapikalborsten. Der mediane Sinneskegel des VII. Gliedes ganz gerade, fast bis zur Spitze des Endgliedes reichend.

Mundkegel breit abgerundet, etwa $\frac{2}{3}$ der Vorderbrustlänge bedeckend. Oberlippe rechtwinkelig-dreieckig. Taster verhältnismässig kurz und dick. Zweites Maxillartasterglied nur etwa dreimal so lang wie breit, an der Innenseite ungefähr in der Mitte mit einem deutlichen halbkreisförmigen Ausschnitt (ähnlich wie bei *Phloeothrips subglaber*; Bull. Deli Proefstat., 23, fig. 15; 1925).

Prothorax von der üblichen Form; nach hinten verbreitert, über die Vorderhüften gemessen gut doppelt so breit wie lang. Prothorakalborsten lang und kräftig, aber hell gefärbt, am Ende zugespitzt oder unmerklich verdickt. Posterolateralborsten ungefähr so lang wie die postokularen, gebogen, nach hinten gerichtet. Mediolateralborsten den posterolateralen ganz ähnlich, kaum kürzer als diese. Anterolateralporsten gerade, nach vorn gerichtet, nur etwa halb so lang wie

die mediolateralen. Antero- und Posterolateralborsten der starken Pigmentanhäufung wegen nicht mit Sicherheit erkennbar. Vorderkoxen ohne grössere Borsten, nur mit einigen ganz kurzen Borstenhäuschen. Vorderschenkel mässig verdickt, mit leicht konkavem Innenrand (ähnlich wie bei *Rhaebothrips*, aber viel schwächer); beide Ränder mit einigen Borsten besetzt; die des Innenrandes dünner und länger, die des Aussenrandes dicker und kürzer. Vorderschienen ziemlich schlank, mit unregelmässig welligem Innenrand, wobei an jedem Vorsprung eine helle, kurze Borste sitzt; Ende an der Innenseite vor dem Tarsus leicht winkelig vorgezogen. Vordertarsus schlank, mit einem mässig langen, ziemlich schlanken Zahnfortsatz bewehrt.



Terthrothrips sanguinolentus (BERGROTH). ♂. — Oben: Kopf, Mitte: Vorderbein, links unten: Hinterleibsende, rechts unten: Distalteil des dritten Fühlergliedes. — Die ersten 3 Figuren bei gleicher Vergrößerung, die letzte viel stärker vergr.

Pterothorax etwas breiter als lang, mit abgerundeten Seiten und Ecken. Mittelbeine ziemlich lang und schlank, jedoch der Schenkel etwas verdickt. Hinterbeine nicht mehr vorhanden. — Flügel ziemlich kurz, nur etwa bis zur Mitte des fünften Hinterleibssegmentes reichend, leicht gebogen (mit nach vorn etwas konkavem Vorderrand), überall gleich breit, auf der ganzen Fläche gleichmässig graugelblich getrübt, mit wenig dichtem Fransenbesatz. Vorderflügel mit drei Subbasalborsten, deren erste etwas kürzer ist als die folgenden und von ihnen etwas weiter entfernt steht als diese von einander. Hinterrand ohne Schaltwimpern.

Hinterleib mässig schlank, am zweiten Segment am breitesten und hier fast so breit wie der Pterothorax, von da ab allmählich schmaler werdend. Jedes Segment in der Mitte der Seiten mit einer

ziemlich kurzen, nach hinten gerichteten Spitzborste; in der Gegend der Hinterecken sodann mit je drei Borsten, die scharfspitzig und ungefähr so lang wie die Segmente selbst sind (wenigstens vom dritten Segment an; auf dem zweiten sind sie abgebrochen); auf dem VII. und VIII. Segment länger als das Segment selbst; IX. Segment mit jederseits zwei langen Haarborsten, die so lang sind wie der Tubus, ausserdem mit je einer kürzeren Haarborste und mit einer gleichfalls nur mässig langen, dicken, dunklen Stachelborste. Flügelsperrdornen auf dem zweiten Segment zu kurzen, schwach gebogenen Börstchen verkümmert, auf dem dritten bis siebenten Segment gut entwickelt. Der hintere jedesmal auffallend stark S-förmig gebogen, sehr kräftig, auf den mittleren Segmenten deutlich länger als die Spitzendistanz, auf dem dritten und sechsten ungefähr so lang wie diese Distanz, auf dem siebenten deutlich kürzer. Vordere Flügelsperrdornen jedesmal kürzer und schwächer als die hinteren und auch viel schwächer S-förmig gebogen, doch ist die S-Krümmung auch hier meist noch sehr deutlich. Tubus etwa um $\frac{1}{5}$ kürzer als der Kopf, kaum doppelt so lang wie das neunte Segment, mit geraden, distalwärts leicht konvergierenden Seiten, dreimal so lang wie am Grunde breit, am Ende etwas über halb so breit wie am Grunde. Die Langborsten am Ende des Tubus sind bis auf zwei alle abgebrochen; diese zwei sind spitz, im Distalteil haarförmig, nur etwa halb so lang wie der Tubus; Kurzborsten haarförmig, etwa $\frac{1}{4}$ so lang wie die Langborsten, leicht nach aussen gebogen. Ausschnitt am Grunde des Tubus von der Form eines ungefähr gleichseitigen, ganz an der Spitze abgerundeten Dreiecks.

Körpermaasse, ♂: Fühler, Gesamtlänge 0,86 mm; I. Glied 0,06 mm lang, 0,045 mm breit; II. Glied 0,05 mm lang, 0,03 mm breit; III. Glied 0,15 mm lang, 0,03 mm breit; IV. Glied 0,15 mm lang, 0,027 mm breit; V. Glied 0,15 mm lang, 0,023 mm breit; VI. Glied 0,12 mm lang, 0,02 mm breit; VII. Glied 0,09 mm lang, 0,016 mm breit; VIII. Glied 0,09 mm lang, 0,01 mm breit. Kopf (samt Fortsatz) 0,26 mm lang, 0,16 mm breit. Prothorax 0,16 mm lang, 0,34 mm breit (über die Vorderhüften gemessen). Vorderschenkel 0,26 mm lang, 0,10 mm breit; Vorderschienen (samt Tarsus) 0,33 mm lang, 0,05 mm breit. Pterothorax 0,26 mm lang, 0,32 mm breit. Mittelschenkel 0,22 mm lang, 0,06 mm breit; Mittelschienen (samt Tarsus) 0,31 mm lang, 0,05 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 0,65 mm. Hinterleib (samt Tubus) 1,1 mm lang, 0,30 mm breit. Tubuslänge 0,21 mm, Breite am Grunde 0,07 mm. Breite am Ende 0,04 mm. — Gesamtlänge 1,8 mm.

Fundort: Blumenau, Sta Catharina, Brasilia (1 ♂, coll. KARNY ex coll. BERGROTH).

Diese Art steht zweifellos zwischen *Diceratothrips* und *Ophidothrips*, von denen ich ersteren in meiner Genustabelle (Treubia I, p. 252) zu den Cryptothripinen, letzteren zu den Compsothripinen gestellt habe. Über die letztere Gruppe sagte ich damals (p. 228): „Die **Compsothripinae** scheinen mir keine einheitliche Gruppe zu sein; da wir aber bisher nur 4 Genera kennen, die hieher zu stellen wären, wollte ich die Aufspaltung nicht zu weit treiben. Jedenfalls schliessen sie sich ganz zwanglos an die Cryptothripinen an, mit denen sie

bestimmt eng verwandt sind. Sie sind durch längeren Kopf und die Fühlerform ausgezeichnet und weisen namentlich nahe Beziehungen zu *Diceratothrips*, *Dichaetothrips* und *Polyphemothrips* auf.“ Gegen mein System hat BAGNALL neuerdings (Ann. Mag. Nat. Hist. (9) XIV, p. 632) bemerkt: „Karny includes *Diceratothrips* in his *Cryptothripinae* and *Eulophothrips* in his *Macrothripinae*“, während er selbst die beiden für identisch hält. Dieser Identifikation kann ich nun allerdings nicht beistimmen. Die Armatur der Vorderschenkel gilt in der Thysanopteren-Systematik ganz allgemein als Genusmerkmal, namentlich dort, wo sie in beiden Geschlechtern auftritt. Hat doch BAGNALL selbst das Genus *Machatothrips* aufgestellt, das sich von *Adiaphorothrips* einzig und allein durch die mit Zähnen bewehrten Vorderschenkel unterscheidet, und *Machatothrips* gilt auch heute noch immer als gültiges Genus, obwohl schon BUFFA darauf hingewiesen hat, dass auch *Machatothrips*-Exemplare mit unbewehrten Vorderschenkeln vorkommen (vgl. auch meine im Druck befindliche Mitteilung „On some tropical Thysanoptera“). Wir müssen also auch *Eulophothrips* als selbstständiges Genus neben *Diceratothrips* bestehen lassen, wobei allerdings zu betonen ist, dass *D. armatus* BAGNALL eben nicht zu diesem Genus, sondern zu *Eulophothrips* gehört und nur irrtümlich als *Diceratothrips* beschrieben worden ist; ich habe ihn auch in meinem Zettelkatalog seit jeher als *Eulophothrips* geführt. Andererseits hat aber BAGNALL allerdings insofern recht, als *Diceratothrips* und *Eulophothrips* mit einander zweifellos näher verwandt sind als in meinem System zum Ausdruck kam. Sie müssen beide in jene Subfamilie verwiesen werden, die ich dort als „*Compsothripinae*“ bezeichnet habe, denn die Differenz in der Kopflänge muss man wohl als weniger wichtiges Merkmal betrachten, wogegen auf das Vorhandensein von Antecellarborsten mehr Gewicht zu legen ist. Ich glaube, nun auch jene Trennung vornehmen zu müssen, die ich schon l. c. angedeutet habe: in *Compsothripinen* und *Diceratothripinen*. Erstere sind flügellos und haben ihr Verbreitungszentrum in Afrika, von wo sie bis ins Mediterrangebiet reichen; eine Art findet sich ausserdem im östlichen Südamerika. Hieher nur die beiden Genera *Compsothrips* und *Leptogastrothrips*.

Die ***Diceratothripinae* (nov. subfam.)** haben dagegen ihr Verbreitungszentrum in Südamerika, oder besser gesagt vielleicht im ehemaligen pazifisch-antarktischen Kontinent, sind über die ganze neotropische Region verbreitet, auch in Australien ziemlich gut vertreten und reichen nach Westen bis nach Sumatra (***Apelaunothrips* gen. nov.** für *Ophidothrips medioflavus* KARNY 1925). An neotropischen Gattungen gehören zweifellos hieher: *Dichaetothrips*, *Eulophothrips*, *Diceratothrips* (ausserdem eine Art aus Hawaii beschrieben), *Terthrothrips*, *Ophidothrips* und höchst wahrscheinlich auch *Lophothrips*. Letzterer scheint allerdings mit *Anactinothrips* nahe verwandt zu sein, den ich l. c. zu den *Idolothripiden* gestellt habe; PRIESNER hält es sogar für möglich, dass diese beiden Genera mit einander identisch sind und BAGNALL die charakteristischen Apikallappen der distalen Fühlerglieder bloss übersehen habe. Durch diese Lappen erinnert *Lophothrips* andererseits wieder an *Compsothrips*; ich habe seinerzeit — entsprechend

der damals vorliegenden *Compsothrips*-Beschreibung von BUFFA — diese Lappen als dorsal bezeichnet, doch hat PRIESNER dies schon bei der Neubeschreibung meines *Lophothrips antennatus* (Dtsch. Ent. Zeitschr. 1921, p. 218) richtig gestellt und auch HOOD betont neuerdings (Psyche, XXXI, 6, p. 294; 1924; in der Fussnote): „Various entomologists have described these teeth as being situated on the dorsal surface of antennae, whereas they are clearly ventral in position.“

Die Stellung von *Lophothrips* bleibt also noch immer etwas zweifelhaft, immerhin habe ich ihn aber in die folgende Tabelle mit aufgenommen. *Eulophothrips* gehört zweifellos hierher; dass ich ihn l. c. zu den Macrothripinen stellte, dazu wurde ich hauptsächlich durch die auffallende Ähnlichkeit in der Vorderschenkelarmatur mit *Machatothrips* veranlasst; doch beruht dieselbe sicherlich auf Konvergenz, denn die für die Macrothripinen so charakteristischen Wangenstacheln fehlen bei *Eulophothrips*. Endlich dürfte in diese Verwandtschaft wahrscheinlich auch das neotropische Genus *Polyphemothrips* gehören, obwohl ich den bisher vorliegenden Beschreibungen und Abbildungen nichts über das Vorhandensein von Borsten in der Gegend der Ocellen entnehmen kann. Somit bleibt also auch die Stellung dieses Genus noch etwas zweifelhaft, doch habe ich es auch in die Tabelle aufgenommen.

Von australischen Gattungen gehören hierher: *Phaulothrips* und *Tetraceratothrips*; ob auch die aberrante Gattung *Titanothrips*, ist mir gleichfalls zweifelhaft, doch wurde sie für alle Fälle, schon des Vergleichs wegen, auch in die folgende Tabelle aufgenommen. Nach diesen Vorbemerkungen gebe ich also nun eine tabellarische Übersicht der Diceratothripinen-Genera, aus der sich dann auch gleichzeitig ergibt, durch welche Merkmale *Terthrothrips* sich von allen übrigen unterscheidet.

Diceratothripinae nov. subfam.

DISPOSITIO GENERUM.

1. Fühler nur 7-gliedrig, höchstens mit Andeutung einer Sutur am siebenten Glied, aber jedenfalls ohne deutlich abgesetztes achtes Glied. Wangen konkav. *Polyphemothrips* SCHMUTZ.
2. Fühler deutlich 8-gliedrig 2.
2. Vorderschankel innen mit Höckerchen bewehrt. *Eulophothrips* SCHMUTZ.
- Vorderschenkel unbewehrt. 3.
3. Nur mit einem Paar Postokularborsten. Mitunter noch ein Paar akzessorischer Lateralborsten vorhanden, diese aber dann nur etwa halb so lang wie die postokularen 4.
- Zwei Paar ungefähr gleich langer Postokularborsten hinter einander 11.
4. Postokularborsten kurz, nur etwa halb so lang wie die Augen, am Ende scharf zugespitzt; in der Gegend der Ocellen keine auffallenderen Borsten. Schaltwimpern immer nur bei jedem zweiten Fransenhaar am Distalteil des Hinterrandes der Vorderflügel stehend. *Titanothrips* KARNY.
- Postokularborsten lang. Vor dem vorderen oder hinter den hinteren Ocellen gleichfalls je eine kräftigere Borste 5.

5. Postokularbosten sehr lang. Keine Antecellarborsten. Postocellarborsten vorhanden, fast so lang wie die postokularen.

Dichaetothrips HOOD.

Antecellarborsten vorhanden, kräftig, oft auch lang. Postocellarborsten fehlend oder unscheinbar 6.

6. Kopf höchstens 1,7 mal so lang wie breit 7.

Kopf nahezu doppelt so lang wie breit oder noch länger.. 8.

7. Fühler 3,3 mal so lang wie der Kopf, ungefähr halb so lang wie der ganze Körper, ihr drittes bis fünftes Glied untereinander gleich lang. Kopf beim Hinterrand der Augen auffallend stark eingeschnürt. Antecellarborsten vorhanden, aber ziemlich unscheinbar. *Terthrothrips* n. g.

Fühler anderthalb bis 2,1 mal so lang wie der Kopf, viel kürzer als die halbe Körperlänge, ihr drittes bis fünftes Glied kontinuierlich an Länge abnehmend. Kopf beim Hinterrand der Augen nicht oder unmerklich eingeschnürt.

Diceratothrips BAGNALL.

8. Tubuslänge etwa 2/3 der Kopflänge oder noch weniger ... 9.

Tubuslänge mindestens 7/9 der Kopflänge. Wangen ohne akzessorische Lateralborsten 10.

9. Wangen hinter den Augen mit einem Paar akzessorischer Lateralborsten, die ungefähr halb so lang sind wie die postokularen; letztere viel länger als die Augen, zugespitzt.

Phaulothrips HOOD.

Wangen ohne akzessorische Lateralborsten. Postokularborsten ungefähr so lang wie die Augen, am Ende kolbig verdickt. Antecellarborsten vorhanden, aber sehr unscheinbar. (Typus: *Ophidothrips medioflavus* Karny). .. *Apelaunothrips* n. g.

10. Drittes Fühlerglied lang, etwa um ein Viertel länger als das vierte. *Ophidothrips* SCHMUTZ.

Drittes Fühlerglied auffallend lang, $1\frac{3}{4}$ mal so lang wie das vierte. *Tetraceratothrips* BAGNALL.

11. Fünftes bis siebentes Fühlerglied am Ende in einen kurzen, lappenförmigen Fortsatz verlängert *Lophothrips* KARNY.

Fünftes bis siebentes Fühlerglied am Ende ohne Fortsatz.

Anactinothrips BAGNALL.

J. B. Corporaal's Tenthredinoiden-Ausbeute aus Sumatra.

Von

Runar Forsius.

Unsere Kenntnisse von der Zusammensetzung der Tenthredinoidenfauna Sumatras stammen aus der allerletzten Zeit und sind ausserdem äusserst mangelhaft. Zur Zeit des Erscheinens des Kataloges von Konow über die *Tenthredinoiden* (Chalastogastra) der Welt

waren noch keine Blattwespen aus dieser Insel bekannt. Erst im Jahre 1906 hat Konow die ersten sumatranischen Tenthredinoiden vom Singlanggebirge *Atlophorus orbitalis* und *Tenthredo umbonigera*, veröffentlicht, im Jahre 1911 wurde von Rohwer eine *Stromboceridea pallidicornis* aus Medan beschrieben und im Jahre 1919 von Enderlein eine etwas grössere Zahl von sumatranischen Tenthredinoiden bekanntgemacht: *Monophadnus sumatrensis*, *M. mimeticus*, *Ateloza solocicornis*, *Stypoza cyanea* mit var. *brunneipennis*, *S. albicalcar*, *S. minuta*, *Canonias annulicornis*, *Tritobrachia tenuicornis* (alle aus Soekaranda) und *Stirocorsia maculipennis* Sm. (aus Liangagas). Im ganzen 12 Arten und eine Varietät, die neun verschiedenen Gattungen angehören.

Es ist auffällig, dass, mit Ausnahme von *Stirocorsia maculipennis* (Aru Inseln) und *Stypoza cyanea* (Java), keine von den bisher gefundenen Arten ausserhalb Sumatras bekannt geworden sind. Der Grund hierzu ist teilweise sicherlich darin zu suchen, dass die Tenthredinoiden der Nachbargebiete äusserst mangelhaft untersucht worden sind, teilweise dürften die kurzen und unzulänglichen Beschreibungen, besonders die der älteren Autoren, die keine sichere Deutung der betreffenden Arten ermöglichen, hierzu beigetragen haben. So vermute ich, dass einige von den neubeschriebenen Arten Enderlein's später als alte Bekannte erkannt werden, besonders da er wahrscheinlich die neuen Gattungen Enslin's und Rohwer's übersehen und deswegen manche wichtige Merkmale gar nicht erwähnt hat. Betreffs einiger von mir gemachten Deutungsversuche vergleiche man meine Bemerkungen bei den einzelnen Arten.

Durch freundliches Entgegenkommen des bekannten Entomologen J. B. Corporaal in Haag, der mehrere Jahre in Sumatra sammelte, erhielt ich seine Tenthredinoiden zur Bearbeitung. Die Sammlung ist nicht besonders gross, sie enthält insgesamt 31 Stück, die sich auf 7 Gattungen und 11 Arten verteilen, bietet aber vieles von Interesse. Zwei Gattungen, fünf Arten und eine Varietät sind neu und drei Arten ausserdem früher nicht aus Sumatra bekannt. Die Zahl der bisher bekannt gewordenen sumatranischen Tenthredinoiden erhöht sich hiernach auf 21.

Die Sammlung stammt aus den nördlichen und östlichen Gegenden Sumatras.

Tenthredinidæ.

Arginae.

1. **Cibdela maculipennis** Cam. 1 ♂, 1 ♀ aus Sumatra: Brastagi, 1300 m. 5. 1918. Leg. J. B. Corporaal.

Diese Art wird von einigen Forschern nur für eine Varietät von *C. janthina* Klug gehalten. *C. maculipennis* Cam. ist früher aus Indien, *C. janthina* Klug ausserdem aus Borneo und Java bekannt geworden.

Tenthredininae.

Blennocampini.

2. **Tomostethus vegetus** Kon. 1 ♀ aus Sumatra: Brastagi, 1300 m. 5. 1918. Leg. J. B. Corporaal.

Die gestielte Humeralzelle der Vorderflügel ist beiderseits vollkommen symmetrisch durch einen geraden Quernerv in zwei Zellen, von welchen die laterale kleiner als die mediale ist, getrennt, was sicher als eine zufällige Abnormität zu betrachten ist. Für Sumatra neu. Früher aus Java und Indien bekannt.

Corporaalinus nov. gen.

Kopf mässig gross, quer. Antennen 9-gliedrig, in der Mitte etwas verdickt, gegen das Ende zugespitzt; erstes Glied länger als breit und länger als das zweite Glied; Glied 3 länger als 4. Augen nach unten konvergierend. Die oberen Punktaugen etwas über der oberen Augentangente. Wangenanhang linienförmig. Clipeus am Ende gerundet oder fast gerade abgeschnitten. Prästernen der Mesopleuren deutlich abgetrennt. Vorderflügel mit 2 Radial- und 4 Kubitalzellen. Cubitus schwach gebogen. Diskoidalnerv kaum gebogen, mit dem ersten Medialnerven parallel. Hinterflügel mit einer geschlossenen Mittelzelle. Humeralzelle geschlossen. Randader nicht vorhanden. Hinterhüften nicht verlängert. Hintertibien etwas länger als die Hintertarsen. Hinterste Metatarsen etwa so lang wie der übrige Tarsus. Klauen mit kräftigem Subapikalzahn. Hinterleib länglich oval.

Typische Art: *C. azureus* n. sp. aus Sumatra.

Zu Ehren des Sammlers benannt.

3. *C. azureus* n. sp. ♂♀. Kopf etwas schmaler als der Thorax, von oben gesehen quer und hinten nicht ausgerandet, ziemlich kurz und nicht besonders dicht schwärzlich behaart, spärlich und fein punktiert, stark glänzend, hinter den Augen mässig stark gerundet verschmälert. Schläfen schmal, hinten nicht gerandet, ungefurcht. Scheitel gewölbt, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, seitlich und vorn durch ziemlich tiefe, nach vorn schwach konvergierende Furchen scharf begrenzt, hinten nicht gerandet, in der Mitte schwach längsgefurcht. Schläfen seitlich von dem Scheitel schief eingedrückt. Augen ziemlich gross, nach unten schwach konvergierend. Punktaugen in etwa rechteckigem Dreieck, die oberen dicht über der oberen Augentangente. Von dem unteren Punktauge zieht eine schmale Furche zwischen den lateralen Punktaugen zu der vorderen Scheitelfurche. Wangen deutlich abgetrennt. Stirnfeld verhältnismässig klein, leicht eingedrückt, sowohl seitlich als unten durch ziemlich scharfe, obwohl nicht besonders hoch erhabene Wülste begrenzt, unter dem unteren Punktauge mit einem kleinen rundlichen Höcker. Über den Antennen mässig hohe, gerade nach oben ziehende Wülste; zwischen diesen eine verhältnismässig tiefe Stirnfurche, in deren Mitte sich eine schwach erhöhte Längsfalte befindet. Diese Furche wird nach unten durch eine etwas erhöhte, zwischen den Antennen verlaufende Querfalte begrenzt. Untergesicht kurz, in der Mitte schwach gewölbt, unter den Antennen je eine kurze Längsfurche. Wangenanhang äusserst kurz, linienförmig. Clipeus mässig lang, am Ende in der Mitte ziemlich stark rundlich ausgebuchtet, aber mit etwa rechtwinkligen Seitenecken. Zunge verhältnismässig kurz, am Ende breit gerundet, dicht behaart. Antennen etwa so lang wie der Hinterleib, schlank, in der Mitte schwach

verdickt, gegen die Spitze verschmälert, mässig dicht und nicht besonders kurz schwarz behaart. Glied 1 etwas länger als am Ende breit, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie und etwas breiter als Glied 2; Glied 3 etwa $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie 4, die folgenden allmählich kürzer, letztes Glied jedoch etwas länger als das vorletzte und etwa dreimal so lang wie an der Basis breit. Thorax kurz und spärlich dunkel behaart, fast punktlos, nur die Seitenloben des Mesonotums spärlich und abstehend punktiert, mässig breit und nicht besonders hoch gewölbt; die Mittelloben des Mesonotums ziemlich kurz, die Seitenloben in der Mitte von vorn nach hinten etwas zusammengedrückt, so dass eine deutliche, quer verlaufende, die Seitenloben vereinende Falte entsteht. Schildchen schwach gewölbt, fast quadratisch, vorn durch eine ziemlich tiefe, beinahe rechteckige Furche begrenzt. Von den Mesopleuren deutliche Prästernen abgetrennt. Flügel mässig lang und ziemlich schmal. Vorderflügel mit ziemlich schmalem und länglichem Flügelmale; Costa und Subcosta nicht verdickt. Der Radialquernerv gebogen; er beginnt am Ende des Flügelmales und trifft die dritte Kubitalzelle zwischen deren mittlerem und letztem Drittel. Radialzellen etwa gleichgross. Die dritte Kubitalzelle etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die zweite, nach dem Ende zu etwas erweitert; die untere äussere Ecke nicht ausgezogen. Der Diskoidalnerv äusserst schwach gebogen, mit dem ersten Medialnerven etwa parallel, trifft die Subcosta kurz vor dem Anfang des Cubitus. Die Medialnerven treffen die zweite und dritte Kubitalzelle zwischen deren erstem und mittlerem Drittel. Die Arealquerader beginnt zwischen dem mittleren und äussersten Drittel der Humeralzelle und trifft die Mitte der Diskoidalzelle. Der freie (apikale) Teil der Humeralader etwas kürzer als die erste Arealquerader. Humeralzelle etwa so lang wie der Stiel. Hinterflügel mit einer geschlossenen Mittelzelle. Die Radialzelle mit kleiner Anhangszelle. Humeralzelle lang appendikuliert. Axillarader lang. Beine gewöhnlich. Hintertibien etwas länger als die Tarsen. Metatarsus kaum kürzer als der übrige Tarsus. Klauen mit ziemlich grossem, schief stehendem Subapikalzahne. Hinterleib oval, hinten gerundet, äusserst fein und spärlich dunkelgrau behaart, nicht punktiert, stark glänzend. Sägescheide ziemlich schmal, am Ende schmal gerundet, kurz behaart, von der Seite gesehen am Ende breit gerundet. Afterplatte des Männchens am Ende fast gerade abgestutzt.

Ganz metallisch blau; nur die Antennen, Tibien und Tarsen ohne deutlichen Metallschiller. Flügel äusserst schwach grau getrübt, die Flügelspitze ist etwa von der Basis des Flügelmales etwas dunkler und hat eine noch dunklere, aber nur schwach hervortretende Substigmatikalbinde. Geäder und Flügelmal schwarz. Genitalien des Männchens ebenso.

Körperlänge: ♀ 8—9, ♂ 6,5 mm. Breite: ♀ 2,5 ♂ 2 mm. Flügelspannung: ♀ 19—20, ♂ 14 mm.

1 ♀ (Holotype) Sumatra: Brastagi, 1300 m, 14. 2. 1921; 2 ♀♀ Siantar, Simpang Raja, 400 m, 16—17. 8. 1921; 1 ♀ Lau Rakit, 300 m, 2. 1918. 1 ♂ (Allotype) Sibolangit, 550 m, 27. 10. 1921. Leg. J. B. Corporaal.

4. **C. cyanescens** n. sp. ♀. Kopf von oben gesehen ziemlich

kurz und quer und hinten kaum ausgerandet, etwas schmaler als der Thorax, ziemlich kurz und mässig dicht schwarz behaart, mässig grob und dicht punktiert, glänzend, hinter den Augen gerundet verschmälert. Schläfen ziemlich schmal, hinten ungerandet, seitlich ohne Furche. Scheitel ziemlich stark gewölbt, etwa so lang wie breit, nach vorn kaum verschmälert, hinten ungerandet, vorn und besonders seitlich durch tiefe Furchen scharf begrenzt, hinten jedoch mit den Schläfen ohne Zwischenfurche zusammenhängend, ohne deutliche Mittelfurche. Schläfen seitlich von dem Scheitel schief eingedrückt und hier spärlicher punktiert und stärker glänzend. Augen wenig hervorstehend, nach unten schwach konvergierend. Punktaugen ein fast rechtwinkliges Dreieck bildend, die oberen dicht über der oberen Augentangente und etwas schief in die Stirn eingedrückt; zwischen den oberen Punktaugen eine ziemlich tiefe Furche, die sich oben mit der Prävertikalfurche vereinigt. Stirnfeld mässig gross, etwas eingedrückt, seitlich und unten durch mässig hoch erhabene und nicht zugeschärfte Wülste begrenzt; unter dem unteren Punktauge ein kleiner erhabener Punkt. Wangen deutlich abgetrennt. Über den Antennen je ein mässig erhabener, gerade nach oben ziehender Wulst, der sich oben mit dem seitlichen Stirnwulste vereinigt. Dazwischen eine ziemlich breite längliche Stirnfurche. Diese Furche hat in der Mitte eine schwache Längsfalte und wird unten durch eine nicht besonders hohe, aber etwas zugeschärfte Querfalte, die zwischen den Antennen verläuft, begrenzt. Untergesicht auffallend kurz, schwach gewölbt. Antennen dicht über dem Clipeus inseriert, etwas kürzer als der Hinterleib, ziemlich kräftig gebaut, in der Mitte verdickt und gegen die Spitze wieder verdünnt, ziemlich dicht und mässig lang behaart. Glied 1 etwas länger als breit und etwas breiter als das zweite Glied, das kaum länger als breit ist; Glied 3 etwa $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie Glied 4, die folgenden allmählich an Länge abnehmend; letztes Glied etwa dreimal so lang wie an der Basis breit. Clipeus nicht besonders kurz, schwach gewölbt, in der Mitte schwach längsgekielt, am Ende fast gerade abgestutzt. Zunge kurz, am Ende gerundet. Wangenanhang linienförmig. Mandibeln an der Basis auffallend breit.

Thorax ziemlich breit und hoch gewölbt, spärlich und kurz schwarz behaart, spärlich und ziemlich oberflächlich, aber nicht besonders fein punktiert, glänzend. Von den Mesopleuren deutliche Prästernen abgetrennt. Seitenloben des Mesonotums durch eine Querfalte vereinigt. Schildchen etwa quadratisch, vorn durch eine ziemlich tiefe, rechteckige Furche begrenzt. Flügel mässig lang. Costa und Subcosta nicht verdickt. Flügelmal ziemlich schmal und länglich. 2 Radial- und 4 Kubitalzellen. Der Transversoradialnerv beginnt am Ende des Flügelmales und trifft die dritte Kubitalzelle etwa zwischen deren viertem und letztem Fünftel. Die dritte Kubitalzelle etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die zweite und wenig länger als die vierte, hinten sowohl medial als lateral in eine Spitze ausgezogen. Diskoidalnerv kaum gebogen, mit dem ersten Medialnerven parallel. Der erste Medialnerv trifft die zweite Kubitalzelle in der Mitte, der zweite die dritte Kubitalzelle etwa zwischen dem ersten und zweiten Viertel. Der Arealquernerv beginnt etwas ausserhalb der Mitte der Humeralzelle und trifft die

Mitte der Diskoidalzelle. Humeralzelle etwa so lang wie deren Petiolus. Der freie Teil der Humeralader nur etwa halb so lang wie der Arealquernerv. Hinterflügel mit einer geschlossenen Mittelzelle. Radialzelle mit kleiner Anhangszelle. Humeralzelle lang appendikuliert. Axillarader lang. Beine nicht verlängert. Hintertibien länger als die Hintertarsen. Hintermetatarsen etwa so lang wie der übrige Tarsus. Klauen mit kräftigem schief stehendem Subapikalzahn. Hinterleib länglich oval, nach hinten etwa geradlinig verschmälert, nicht punktiert, äusserst fein und kurz behaart, glänzend. Sägescheide von oben gesehen schmal, gegen die Spitze schwach verdickt, am Ende fast abgestutzt, kurz, fein und dicht behaart, von der Seite gesehen ziemlich schmal, am Ende gerundet.

Ganz dunkelblau mit starkem metallischem Schiller; nur Antennen, Tibien, Tarsen und Sägescheide schwarz. Flügel ziemlich stark (schwärzlich) getrübt mit schwacher Substigmatikalbinde. Geäder und Flügelmal schwarz.

Körperlänge 8,5 mm. Breite 3 mm. Flügelspannung 21 mm.

1 ♀ (Holotype) aus Sumatra: Siantar, Simpang Raja, 400 m, 16. 8. 1921. Leg. J. B. Corporaal.

Die metallisch gefärbten *Blennocampiden* sind seit langem eine schwere Crux der Hymenopterologen. Die blaue Körperfarbe ist bekanntlich in der orientalischen Region sozusagen die Lieblingsfarbe, und die Beschreibungen, besonders der älteren Autoren, sind oft so mangelhaft, dass es unmöglich ist, die zahlreichen Arten in die neueren Gattungen und Untergattungen einzuordnen. Deren sichere Bestimmung ist deswegen äusserst schwierig. Es wäre möglich, dass die oben beschriebenen Arten mit irgendwelchen früher beschriebenen Arten identisch sind. Da es mir jedoch nicht gelungen ist, dieselben mit Sicherheit mit irgendwelchen bekannten Arten zu identifizieren, habe ich sie lieber neu beschrieben, um unrichtige Deutungen zu vermeiden. Zufolge der deutlich abgesonderten Prästernen gehören sie beide in die Gattung *Tomostethus* s. l. Hier können sie jedoch wegen der kräftigen, schiefstehenden Subapikalzähne der Klauen nicht gut untergebracht werden. Die *Senoclia*-Arten haben, soviel ich weiss, am Ende verdickte Antennen. Über die Klauen dieser Gattung wird leider nichts gesagt. Vielleicht gehören *Monophadnus glaucus* Enderl. und *M. sumatranus* Enderl. ebenfalls in meine neue Gattung, obwohl Enderlein nichts von abgetrennten Prästernen sagt. Nach den Beschreibungen zu urteilen, sind sie jedoch von meinen Arten verschieden. Möglicherweise gehört *Waldheimia chalybea* Mocs. aus Celebes ebenfalls in diesen Formenkreis. Die nichtssagende Diagnose gibt hierüber keine sichere Auskunft. Zu der Gattung *Waldheimia* Kon. gehört sie jedenfalls nicht. Es wäre sehr erwünscht, dass jemand, der die Typen von den unsicheren und undeutbaren Arten untersuchen kann, nähere Auskunft über die trennenden Merkmale gäbe.

Hoplocampini.

***Pseudopoppia* n. gen.**

Kopf mässig gross, quer, hinter den Augen stark gerundet verschmälert. Augen verhältnismässig gross; innere Augenränder nach

unten konvergierend. Punktaugen unter der oberen Augentangente. Wangenanhang linienförmig. Clipeus am Ende stark rundlich ausgeschnitten. Antennen schlank, 9-gliedrig, erstes Glied länglich, etwas länger und breiter als das zweite, das dritte länger als das vierte. Thorax von gewöhnlicher Gestalt. Flügel mässig lang, Flügelmal länglich oval, Costa und Subcosta vor dem Flügelmale wenig angeschwollen. 2 Radial- und 4 Kubitalzellen, von welchen 2 und 3 je einen Medialnerven empfangen. Der Diskoidalnerv schwach gebogen, mit dem ersten Medialnerven stark konvergierend, erreicht die Subkostader weit vor dem Anfang der Kubitalader. Der Arealnerv trifft die Diskoidalzelle zwischen dem ersten und mittleren Drittel. Humeralzelle mit langem schrägem Quernerven. Hinterflügel aussen mit einem Randnerven, aber ohne geschlossene Mittelzellen. Hintertibien von den Seiten etwas zusammengedrückt, etwas länger als Metatarsus + übriger Tarsus, die untereinander etwa gleichlang sind. Klauen mit Subapikalzahn. Hinterleib beim Männchen länglich. (Weibchen unbekannt.)

Typische Art: *Pseudopoppia metallescens* n. sp. aus Sumatra.

Diese neue Gattung weist offenbar grosse Verwandtschaft mit *Neopoppia* Roh. auf, und ich hielt mein Tier lange sogar für mit *N. metallica* Roh. identisch. Nach langem Zaudern habe ich mich jedoch entschlossen, für sie eine neue Gattung zu gründen. Rohwer erwähnt gar nicht den Randnerven der Hinterflügel und vergleicht seine neue Gattung mit *Caliroa* und *Poppia*, welche Gattungen wenigstens eine geschlossene Mittelzelle in den Hinterflügeln haben. Bei dem Tiere Rohwer's ist ausserdem der Transversoradialnerv interstitiell, was für *Pseudopoppia* m. nicht zutrifft.

5. **P. metallescens** n. sp. ♂. Kopf etwas breiter als der Thorax, quer, von oben gesehen hinten nicht ausgerandet, hinter den Augen stark gerundet verschmälert, ziemlich dicht, aber fein und kurz schwärzlich behaart; Oberkopf fast unpunktiert, Stirn und Wangen mässig dicht und fein punktiert, stark glänzend. Schläfen schwach entwickelt, ungerandet. Scheitel etwa doppelt so breit wie lang, gewölbt, ungerandet, seitlich durch ziemlich tiefe und scharfe Furchen begrenzt, vorn fast ohne Grenze in die Stirn übergehend, ohne Mittelfurche. Punktaugen ein etwas stumpfwinkliges Dreieck bildend, das unterste etwas in die Stirn eingesenkt; der Abstand zwischen den lateralen Punktaugen etwas kürzer als der Abstand zwischen diesen und der oberen inneren Augenecke. Stirnfeld ziemlich flach und wenig scharf begrenzt. Antennen nahe dem Munde inseriert, etwa so lang wie der Hinterleib, fein und kurz und nicht besonders dicht schwärzlich behaart. Über den Antennen eine mässig grosse runde Grube. Stirngrube ziemlich gross und mässig tief, nach unten furchenartig verlängert, unten durch den stumpfen, ziemlich kleinen Interantennalhöcker begrenzt. Untergesicht auffallend kurz. Wangenanhang nur andeutungsweise vorhanden. Clipeus ziemlich kurz, am Ende über seine ganze Breite rundlich ausgeschnitten. Zunge kurz. Thorax äusserst schwach und oberflächlich punktiert, stark glänzend, fein und spärlich kurz grau behaart. Schildchen ziemlich flach, vorn durch eine mässig tiefe rundliche Furche getrennt, hinten etwas ausgezogen. Me-

sopleuren fein und spärlich punktiert, ziemlich dicht und nicht besonders kurz grau behaart, stark glänzend. Flügel mässig lang, der Transversoradialnerv erreicht die dritte Kubitalzelle zwischen deren erstem und mittlerem Drittel; die dritte Kubitalzelle länglich, fast parallelseitig, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die zweite und so lang wie die vierte, ihre hintere äussere Ecke etwas ausgezogen; die vierte Kubitalzelle stark erweitert. Der freie (apikale) Teil der Humeralader nur etwa $\frac{1}{3}$ der äusseren Humeralzelle. Die Axillarader der Hinterflügel erreicht fast den Aussenrand des Flügels. Hinterhüften vielleicht etwas verlängert, die Spitzen der Hinterschenkel erreichen jedoch gar nicht die Spitze des Hinterleibes. Hintertibien etwas verlängert, ein wenig länger als die Schenkel, kaum gebogen; der Subapikalzahn der Klauen kräftig (in einigen Aspekten gespaltene Klauen vortäuschend). Hinterleib länglich, äusserst fein und oberflächlich skulptiert, kurz und spärlich grau behaart, stark glänzend. Erster Tergit in der Mitte gespalten und mit kleiner Blösse, in der Mitte etwas dichter und weniger fein punktiert. Afterplatte ziemlich klein, hinten breit gerundet.

Kopf metallisch blau, nur die Palpen braun. Thorax metallisch blau mit einem Stich ins Grünliche. Flügel hyalin, die Flügelspitze bis zu der Basis des Flügelmales schwach rauchig verdunkelt. Geäder und Flügelmal dunkelbraun, in einigen Aspekten schwach bläulich schillernd, Hüften, Trochanteren und Schenkel geschwärzt mit blauem Schiller, die Spitzen der Schenkel, die Tibien und Tarsen gelblich-braun mit etwas dunkleren Tarsengliederspitzen. Hinterleib ganz metallisch blau.

Körperlänge 5,5 mm. Breite 2 mm. Flügelspannung 11 mm.

1 ♂ (Holotype) aus Sumatra: Brastgi, 1300 m, 20. 2. 1921. Leg. J. B. Corporaal.

Selandriini.

6. **Athalia proxima** Klug var. **funebria** n. var. ♀. Kopf schwarz, nur die Oberlippe und Palpen braun. Antennen 11-gliedrig; drittes Glied etwa so lang wie 4+5. Scheitel etwa zweimal so breit wie lang, flach, seitlich nicht besonders scharf begrenzt, vorn beinahe ohne Grenze in die Stirn übergehend. Stirnfeld flach und schwach erhaben, seitlich durch niedrige Wülste, die nur oben unter den seitlichen Punktaugen etwas höher werden, begrenzt. Stirngrube rundlich, nicht auffallend gross oder tief. Clipeus kurz, vorn schwach gerundet. Supraantennalfurche ziemlich tief, länglich. Über dem Clipeus zwei ziemlich tief eingestochene punktförmige Grübchen. Thorax rotgelb, spärlich kurz behaart, fast unpunktiert, die hintersten Teile der Seitenloben des Mesonotums, das Schildchen und das ganze Metanotum, mit Ausnahme der weisslichen Cenchri, schwarz. Schildchen flach. Flügel, besonders die Vorderflügel, stark schwärzlich getrübt; Geäder und Flügelmal schwarz. Beine ganz schwarz, die Spitzen der Hüften und Trochanteren geschwärzt. Hinterleib rotgelb, der erste Tergit in der Mitte mit zwei kleinen, rundlichen schwarzen Flecken und die Spitze der Sägescheide schwarz. Sägescheide nicht auffallend schmal, von oben gesehen gegen das Ende gleichmässig verschmälert und

stumpf zugespitzt, am Ende ziemlich lang und dicht behaart, von der Seite gesehen breit und stumpf. Körperlänge 6 mm.

1 ♀ (Holotype) aus Sumatra: Brastagi, 1300 m, 14. 2. 1921. Leg. J. B. Corporaal.

Die Gattung *Athalia* Leach gehört, wie bekannt, zu den schwierigsten Tenthredinoiden-Gattungen, und besonders die orientalischen Arten bedürfen noch weiterer Klärung, ehe sie vernünftig eingeordnet werden können. Nur mit Hilfe der Färbungen kommt man nicht weit. Einerseits gibt es Formen, die sicher gute Arten sind, ohne dass sie irgendwelche Farbenunterschiede aufweisen, anderseits können bei einundderselben Art die Farben derart variieren, dass sie lange Zeit für verschiedene Arten galten. Das mir vorliegende weibliche Exemplar weicht in der Färbung in gewissen Hinsichten von *A. proxima* Klug ab. Der Clipeus ist schwarz und das Schildchen ebenso ganz schwarz, wie auch die Spitze der Sägescheide. Es wäre deswegen nicht unmöglich, dass es sich um eine gute Art handelt. Da mir *A. proxima* nur aus den kurzen Beschreibungen Klug's, in denen von plastischen Merkmalen nichts gesprochen wird, bekannt ist, ziehe ich es vor, dieselbe als Varietät zu beschreiben. Wie aus der Beschreibung hervorgehen dürfte, zeigt sie in der Körperfärbung ebenfalls grosse Verwandtschaft mit *A. orientalis* Cam. und *A. leucostoma* Cam. Bei diesen, die übrigens vielleicht nur Formen einundderselben Art darstellen, sind die Flügel nicht so auffallend stark getrübt und die Beine nicht ganz dunkel. Ich besitze zu wenig Vergleichsmaterial, um die Verwandtschaftsverhältnisse der orientalischen *Athalia*-Arten beurteilen zu wollen.

Athalia proxima Klug ist an vielen Örtlichkeiten in Vorderindien gesammelt worden. Früher wurde keine Art dieser Gattung von den Sunda-Inseln verzeichnet.

7. ***Stromboceros* (*Neostromboceros*) *cyaneus* Enderl.** 1 ♂, 4 ♀♀ aus Sumatra: Lau Rakit, 300 m, 2. 1918; 1 ♂ Brastagi, 1300 m, 14. 2. 1921. Leg. J. B. Corporaal.

Ich muss gestehen, dass mir die Rohwer'schen Untergattungen von *Stromboceros* Kon. nicht ganz klar sind. Erstens gründet Rohwer seine Untergattungen *Eustromboceros* und *Prostromboceros* beide auf dieselbe Art *melanopterus* Roh., und zweitens unterscheidet er 1911 eine Untergattung *Stromboceridea*, wohin viele ostasiatische Arten gehören, und gründet später (1912) noch eine neue Untergattung *Neostromboceros*, ohne dieselbe klar von *Stromboceridea* zu unterscheiden. *Neostromboceros* soll von allen anderen Untergattungen von *Stromboceros* darin abweichen, dass die hierhergehörigen Arten gespaltene Klauen besitzen. Demnach gehören wieder fast alle orientalischen Arten in diese Untergattung. Aber welche Arten verbleiben dann in der Untergattung *Stromboceridea*?

Trotzdem die Gruppierung der *Stromboceros*-Arten nicht ganz unzweideutig ist, unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass die Gattung *Stypoza* Enderl. (1919) mit *Neostromboceros* Roh. (1912) zusammenfällt, obwohl Enderlein die Längenverhältnisse der Tibien und Tarsen nicht erwähnt. Bei *N. cyaneus* Enderl. ist der Metatarsus so lang wie der übrige Tarsus.

8. **S. (N.) albicalcar** Enderl. 1 ♀ aus Sumatra: Medan, 20 m, 21. 4. 1919; 1 ♀ Tandjong Merah, 22 m, 11. 1919; 1 ♀ Medan, 8. 4. 1920; 1 ♀ Medan, 20. 10. 1920; 2 ♂♂, 1 ♀ Medan, 12. 1920. Leg. J. B. Corporaal.

Ich bin nicht ganz davon überzeugt, dass *S. cyaneus* Enderl. und *S. albicalcar* Enderl. — wenigstens wie ich diese Formen aufgefasst habe — wirklich artlich verschieden sind, und habe mich vergebens bemüht, irgendwelche greifbaren plastischen Unterschiede zu entdecken. Wie die Flügelfarbe abändert (var. *brunneipennis* Enderl.), könnte die Beinfarbe ebenfalls variieren. Aber da die Tibiensporen meist konstante Farben aufweisen, habe ich diese Formen vorläufig als Arten aufgeführt. — Man könnte vielleicht in diesem Zusammenhang an „*Selandria caeruleiceps* Cam.“ denken, denn diese Art gehört nach Rohwer ebenfalls in die Untergattung *Neostromboceros* Roh. Es wäre möglich, dass Rohwer diese Art besser als der Autor selbst kennt, besonders da Cameron oft genug unrichtige Beschreibungen geliefert hat, aber Cameron sagt ausdrücklich: „the transverse humeral nervure shortly beyond the middle;“ und *Stromboceros* hat jedenfalls keinen Transversohumeralnerven. Eine Untersuchung der Type ist deswegen nötig, um die generische Stellung von „*Selandria caeruleiceps* Cam.“ klarzustellen. Sie wurde bisher als der folgenden Art gleich betrachtet.

9. **S. (N.) laevis** Kon. 1 ♀ aus Sumatra: Brastagi. 1300 m, 5. 1918; 3 ♀♀ Brastagi, 1300 m, 14. 2. 1921; 1 ♀ Brastagi, 20. 2. 1921. Leg. J. B. Corporaal.

Früher nur aus Burma bekannt.

10. **S. (N.) coeruleomicans** n. sp. ♀. Kopf schwarz mit ziemlich starkem bläulichem Schiller. Antennen schwarzbraun. Clipeus und Unterlippe wie die Aussenseite der Mandibeln weisslich. Die Spitzen der Mandibeln und die Palpen braun. Thorax schwarzbraun mit etwas schwächerem bläulichem Schiller als am Kopfe. Flügel-schuppen, Parameren der Mesopleuren und Cenchri weiss. Flügel schwach gelblich gefärbt, die Spitzenhälfte der Vorderflügel bräunlich verdunkelt; Geäder und Flügelmal pechschwarz. Beine ziemlich dunkel braun, die Hinterschenkel deutlich blau schillernd. Die Unterseite der vorderen Trochanteren und die Basis aller Tibien schmal gelblich-weiss wie die Hintertrochanteren. Hinterleib gelb; der erste Tergit etwas dunkler gelbbraun, die Ventralplatten in der Mitte geschwärzt mit schwachem bläulichem Schiller und die Sägescheide schwarz.

Plump gebaute Art. Kopf ziemlich breit, von oben gesehen quer und hinten kaum ausgeschnitten, hinter den Augen etwa so breit als vorn quer über dieselben, äusserst schwach und oberflächlich punktiert, am Oberkopfe spärlich dunkel, unten etwas länger und dichter weisslich behaart, überall stark glänzend. Scheitel schwach gewölbt, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, seitlich undeutlich, vorn nicht durch Furchen begrenzt, in der Mitte nicht gefurcht. Schläfen hinten etwas zuge-schärft, aber nicht gerandet. Augen nach unten etwas konvergent. Punktaugen etwa ein rechtwinkliges Dreieck bildend, die oberen dicht unter der oberen Augentangente, in die Stirn schwach eingesenkt. Über jedem Punktauge eine flache und kurze längliche Grube; die Gruben der lateralen Punktaugen nach oben etwas divergierend.

Stirnfeld flach, oben seitlich fast ohne Grenze in die Wangen übergehend, unten durch die verhältnismässig tiefen rundlichen Supraantennalgruben scharf begrenzt. Wangen undeutlich abgetrennt. Stirngrube klein, länglich, nach unten durch den ziemlich kleinen und schwach erhabenen Interantennalhöcker begrenzt. Antennen nahe beieinander und nahe dem Clipeus inseriert, etwa so lang wie der Hinterleib, in der Mitte schwach verdickt, gegen die Spitze verschmälert, kurz und fein und mässig dicht behaart; Glied 1 etwa 2 mal so lang wie breit und etwas breiter und etwa 2 mal so lang wie Glied 2; Glied 2 wenig länger als breit, Glied 3 etwas länger als 4; letztes Glied etwa dreimal so lang wie an der Basis breit. Wangenanhang linienförmig, Clipeus nicht besonders kurz, schwach gewölbt, am Ende über seine ganze Breite äusserst schwach rundlich ausgerandet. Zunge kurz. Thorax hoch gewölbt und ziemlich breit, etwas breiter als der Kopf, kurz und spärlich dunkel behaart, überall äusserst schwach und kaum sichtbar punktiert, stark glänzend. Die Seitenloben des Mesonotums verhältnismässig breit und hoch gewölbt. Schildchen klein und ziemlich flach. Flügel verhältnismässig lang und nicht auffallend schmal. Costa vor dem Flügelmale nicht verdickt. Flügelmal lang und ziemlich schmal, am Ende wie abgestutzt. 2 Radial- und 3 Kubitalzellen, der erste Transversokubitalnerv nicht einmal andeutungsweise vorhanden. Die Radialquerader beginnt an der Spitze des Flügelmales und trifft die zweite Kubitalzelle zwischen deren drittem und letztem Viertel. Die zweite Kubitalzelle gegen die Flügelspitze erweitert und hinten eckig ausgezogen. Humeralzelle der Vorderflügel ungeteilt. Die erste Arealquerader trifft die Diskoidalzelle zwischen deren mittlerem und letztem Drittel. Der freie Teil der Humeralader etwa so lang wie der erste Arealquernerv. Hinterflügel mit 2 geschlossenen Mittelzellen. Humeralzelle der Hinterflügel nicht appendikuliert. Axillarader lang. Beine nicht auffallend lang, die Hintertibien etwas länger als die Tarsen; Metatarsus länger als der übrige Tarsus. Klauen gespalten, der innere Zahn grösser als der äussere. Hinterleib kurz oval, ziemlich spärlich, kurz hell behaart, kaum punktiert, stark glänzend. Sägescheide wenig hervortretend, ziemlich breit, von oben gesehen nach dem Ende zu gleichmässig verschmälert, am Ende stumpf zugespitzt, von der Seite gesehen unten fast gerade, am Ende nicht besonders breit gerundet, mässig behaart.

Körperlänge 8,5 mm. Breite 3 mm. Flügelspannung 22 mm.

1 ♀ (Holotype) aus Sumatra: Negri Baroe, 50 m. 3. 8. 1917. Leg. J. B. Corporaal.

Tenthredinini.

11. ***Tenthredo corporaali*** n. sp. ♀. Kopf etwa so breit wie der Thorax, ziemlich kurz und quer, hinter den Augen leicht gerundet verschmälert, von oben gesehen hinten rundlich ausgeschnitten, überall ziemlich stark glänzend, kurz und spärlich grau behaart. Augen wenig hervortretend, innere Augenränder nach unten ziemlich stark konvergierend. Sowohl Schläfen als Scheitel hinten scharf gerandet. Schläfen gut entwickelt, ziemlich spärlich, aber verhältnismässig grob und tief punktiert. Scheitel etwas gebogen, etwa dreimal so breit wie

lang, ohne Mittelfurche, mit einzelnen ziemlich groben, aber oberflächlichen Punkten. Punktaugen ein etwas stumpfwinkliges Dreieck bildend, die oberen in der oberen Augentangente, voneinander und von den Wangen durch Furchen abgetrennt und somit etwas hervortretend; unter den seitlichen Punktaugen finden sich schief nach aussen und unten verlaufende längliche Grübchen. Stirnfeld auffallend klein, durch ziemlich hohe und scharfe Wülste begrenzt; in deren Mitte ein kleines, rundliches Grübchen. Stirnfurche kurz und breit, seitlich durch ziemlich hoch erhabene, zu den Antennen ziehende Wülste scharf begrenzt, diese Furche wird unten flacher und teilt sich zugleich so, dass sie etwas über Antennenhöhe ein kleines, ziemlich stumpfes Interantennalhöckerchen umgibt. Antennen ziemlich kurz (5 mm) und gegen die Spitze deutlich verdickt; Glied 1 länglich, etwa doppelt so lang und beinahe doppelt so breit wie Glied 2, Glied 3 länger als 4+5, die folgenden an Länge abnehmend, vorletztes Glied etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Untergesicht kurz und wenig gewölbt. Wangen von der Stirne deutlich getrennt. Wangenanhang kurz. Clipeus ziemlich gross, schwach gewölbt, am Ende ziemlich tief rundlich ausgeschnitten. Zunge lang hervortretend, am Ende gerundet. Mandibeln lang und kräftig, gezähnt. — Thorax kräftig, oben ziemlich fein und spärlich punktiert, kurz und spärlich schwärzlich behaart, glänzend, ziemlich stark gewölbt. Pronotum vorn rinnenförmig eingeschnürt, seitlich vor den Flügelschuppen höckerig gewölbt; Seitenloben von den Seiten etwas zusammengedrückt. Mesopleuren ziemlich spitz höckerartig hervortretend, grob und tief runzelig punktiert, matt. Mesosternum flach, spärlich und fein punktiert, glänzend. Schildchen kurz, vorn durch eine tiefe, fast gerade Furche scharf begrenzt, sowohl von den Seiten als besonders von vorn nach hinten zusammengedrückt und somit auffallend hoch höckerartig ausgezogen und zugespitzt, ziemlich dicht und lang schwärzlich behaart. Schildchenanhang ziemlich quer, von vorn nach hinten etwas zusammengedrückt und in der Mitte etwas höher gewölbt. Beine nicht auffallend lang und ohne besondere Auszeichnung; Hinterhüften nicht verlängert; Klauen gespalten. Flügel ziemlich lang und schmal. Flügelmal oval. 2 Radial- und vier Kubitalzellen, von welchen die dritte lateral mehr als zweimal so breit wie medial und etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die zweite und dritte ist. Der Radialquernerv trifft die dritte Kubitalzelle zwischen dem mittleren und äussersten Drittel. Der Diskoidalquernerv ist länger als der erste Medialnerv und trifft die Costa weit vor dem Anfang der Kubitalader. Der Arealquernerv trifft die Diskoidalzelle zwischen dem ersten und zweiten Fünftel. Humeralzelle vor der Mitte mit einem kurzen und geraden Quernerven. Hinterflügel mit zwei geschlossenen Mittelzellen. Humeralzelle nicht appendikuliert. Von der Axillarader nur ein kurzer Stummel vorhanden. — Hinterleib nicht auffallend lang, gewölbt, nicht zusammengedrückt, vorn verjüngt (das zweite Hinterleibssegment am schmalsten, 5—6 am breitesten). Erstes Rückensegment in der Mitte geteilt, hinten ohne eigentliche Blösse. Die zwei ersten Tergiten glänzend und kaum wahrnehmbar punktiert und fast unbehaart, die folgenden fein und dicht chagrinartig skulptiert, fast völlig matt; der letzte hinten rundlich aus-

geschnitten. Sägescheide von oben gesehen lang und schmal, kurz behaart, etwas länger als das letzte Rückensegment hervortretend, am Ende kurz abgerundet, von der Seite gesehen am Ende breit gerundet. Säge ziemlich lang und kräftig, verhältnismässig schmal und kurz bezähnt.

Kopf schwarz; weisslichgelb (im Leben vielleicht etwas grünlich) sind die zwei ersten Antennenglieder, die Basis des dritten an der Unterseite, ein dreieckiger Fleck über dem Clipeus, der Clipeus, die Zunge und die Basis der Mandibeln. Palpen und Spitzen der Mandibeln braun. Thorax schwarz; weisslichgelb sind die Vorder- und Hinterecken des Pronotums, die Hinterecken der Mittelloben des Mesonotums, ein dreieckiger Fleck hinten an den Mesopleuren, zwei breite Seitenflecken des Schildchens, die in der Mitte nur einen schmalen braunen Längsstreifen freilassen, der Schildchenanhang, dessen Mitte ebenfalls schmal braun gestreift ist, und die Epimeren und Episternen der Metapleuren. Trochanteren und Hüften sowie Beine gelblich; die Basis der Vorderhüften und die äussersten Spitzen der Tibien und Tarsenglieder mit Sporen und Klauen geschwärzt und die Spitzen der Hinterschenkel oben und innen schmal schwarz gefleckt. Flügel schwach braun getrübt, die Radialzellen der Vorderflügel und deren schmale Umgebung etwas dunkler braun. Costa und Stigma braun, das übrige Geäder schwarz. Hinterleib schwarz; der erste Tergit weisslichgelb, die 5 folgenden Tergiten seitlich weisslichgelb gefleckt (diese Flecke werden an den hinteren Segmenten immer kleiner) und ausserdem hinten schmal gelblich gerandet, wie die entsprechenden Ventralplatten. Sägescheide schwarz.

Körperlänge 14 mm. Breite 4 mm. Flügelspannung 29 mm.
1 ♀ (Holotype) aus Sumatra: Brastagi, 1300 m, 5. 1918. Leg. J. B. Corporaal.

Wie manche andere *Tenthredo*-ähnliche Tiere aus der orientalischen Region lässt sich auch diese Art nur mit Schwierigkeit in die vorhandenen Gattungen einzuordnen. In gewissen Hinsichten zeigt sie grosse Verwandtschaft mit einigen *Tenthredella*-Arten der Untergattung *Tenthredina*. Wegen der kurzen und verdickten Antennen habe ich sie jedoch lieber als eine *Tenthredo* beschrieben. Die Art ist zu Ehren des hochverdienten Sammlers benannt.

Werfen wir nun, nachdem wir die bisher bekannt gewordenen Tenthredinoiden Sumatras kennen gelernt haben, einen Blick auf die Tenthredinoiden der übrigen Sunda-Inseln, so finden wir, dass diese mit Rücksicht auf die Tenthredinoiden kaum besser untersucht worden sind. Man kennt aus Borneo 13, aus Celebes 5, aus Java 29 Arten und aus Lombok 1 Art. Von diesen sind, soviel wir bisher wissen, nur fünf Arten zwei oder mehreren Inseln gemeinsam: *Cibdela janthina* Kl. (Borneo, Java), *C. scita* Kon. (Celebes, Lombok), *Tomostethus vegetus* Kon. (Java, Sumatra), *Neostromboceros (Stypoza) cyaneus* Enderl. (Java, Sumatra) und *Monophadnus glaucus* Enderl. (Java, Borneo). Im ganzen kennen wir also von diesen Inseln bisher nur etwa 60 Arten. Von diesen sind folgende auch aus den Nachbargebieten bekannt: *Stirocorsia maculipennis* Sm. (Aru-Inseln), *Xiphydria heritierae* Roh.

(Indien), *Tremex insularis* Sm. (Malakka), *Athalia proxima* Klug (Indien), *Neostromboceros congener* Kon. (Indien), *S. laevis* Kon. (Burma), *Tomostethus vegetus* Kon. (Indien). *Cibdela janthina* Kl. (Indien), *Pampsilota microcephala* Voll. (Fea-Inseln) und *Ancyloneura macropus* Sm. (N.-Guinea). Dass so wenig gemensame Arten bekannt worden sind, weist darauf hin, dass unsere Kenntnisse noch äusserst mangelhaft sind. Es ist deswegen zur Zeit unmöglich, irgendwelche genaueren tiergeographischen Schlüsse aus dem jetzt vorhandenen Vergleichsmaterial zu ziehen. Hoffentlich werden die auf diesen Inseln tätigen Entomologen bald wieder neue Ernten bringen.

Literatur über sumatranische Tenthredinoiden.

1. Enderlein, G. Symphytologica I—II. Sitzungsber. Gesellsch. naturf. Freunde, Berlin, 1919, S. 111—127 und 347—374.

2. Enslin, E. Edward Jacobson's Java-Ausbeute. Fam. Tenthredinoidea (Hym.) nebst Bestimmungstabelle der einschlägigen Gattungen. Tijdschr. voor Ent. Deel LV, S. 104—126, 1912.

3. Konow, Fr. W. Chalastogastra. Genera insectorum, dirigées par P. Wytsman. Fasc. 27—29. Brüssel 1904—1905.

4. Konow, Fr. W. Einige neue paläarktische und orientalische Tenthrediniden. Zeitschr. Hym. Dipt. Vol. VI, S. 329—331, 1906.

5. Rohwer, S. A. New sawflies in the collections of the United States National Museum. Proc. Unit. St. Nat. Mus. Vol. 41, P. 377—411, 1911.

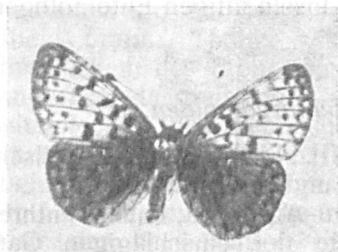
Smärre meddelanden. — Pieniä tiedoja.

Nya fjärilformer. — *Argynnis selene* Schiff. ab. *semipallida* n. ab. Framvingarnas grundfärg ovan till gulvitt, undertill blekgul med de vanliga svarta teckningarna. För övrigt såväl till färg som teckning lik huvudformen (se avbildn. på nästa sida). Spännvidd 35 mm; framvingens längd 19 mm.

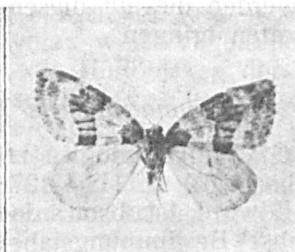
Av denna prydliga albinos-form påträffades ett något avflugit ex. flygande bland talrika individer av huvudformen d. 20. 7. 1924 å en ängsbacka i Rörinki by i Vetil (Om).

Cidaria miata L. ab. *radiata* n. ab. Panna och hjässan jämnt kullrig. Palper av huvudets längd. Areola radialis i framvingarna delad. Diskfältets tvärribba icke vinkelböjd. Framvingarna äro vita med gröna teckningar (se avbildn. på nästa sida); rotfältet är mörkgrönt med båg böjd yttre gräns, som tandlikt skjuter ut bakom bakre mittribban; inre mellanfältet är brett, vitt med två otydliga, gröna tvärband och med bakre mittribban och bakre diskribban starkt grönpuddrade till den del de ligga inom mellanfältet; det knäböjda mot framkanten något bredare mittbandet är mörkgrönt, ställvis något ljusare, med de inom bandet fallande delarna av vingribborna svartgröna; diskpunkten tydlig; yttre mellanfältet smalt, jämbrett, vitt, delat av en otydlig, grön linje; kantfältet är grönt med ett vitt snedstreck i vingspetsen och mörkgröna längdstreck mellan vibborna utanför våglinjen, vilken bildad av utåt konvexa bågar, är

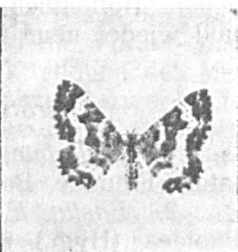
sammanhängande, vit. Vingfransarna äro vit- och grönfläckiga, deras yttre hälft ljusare; vingens utkant med mörkgröna punktpar vid ribborna. Bakvingarna äro gulvita med 2 otydliga, gröna båglinjer utanför den skarpa diskpunkten; utkanten med mörkgröna punktpar vid ribborna; fransarna knappt fläckiga. Vingarnas undre sida med tydliga diskpunkter och med liknande, men blekare teckning än övre sidans. Vingbredd 31 mm; framvingens längd 17 mm. Det enda, något slitna ex. av denna form, som jag anträffat, fångades i början av juni 1918 i Vetil (Om).



Argynnis selene Schiff. ab. *semipallida* n. ab. Nat. storlek. Foto. Atelier Solio.



Cidaria miata L. ab. *radiata* n. ab. Nat. storlek. Foto. Atelier Solio.



Cidaria tristata L. ab. *brunnea* n. ab. Nat. storlek. Foto. Atelier Solio.

Cidaria tristata L. ab. *brunnea* n. ab. Areola radialis i framvingen odelad. Diskfältets tvärribba icke vinkelböjd. Vingarna ljusbruna, svagt skiftande i gult, med de för arten karakteristiska vita teckningarna (se vidstående avbildn.); framvingen med avbruten våglinie. Vingfransarna brun- och vitfläckiga, framvingarnas fransar med delningslinie. Diskpunkten å båda vingparen svart. Vingarnas undre sida med liknande teckning som övre sidan, men den vita färgen mera utbredd och diskpunkterna större. Huvudet är brun- och vitspräckligt med jämnt kullrig panna. Palperna nående obetydligt framom pannan; deras utsida vit. Antennernas undre sida brun, övre sida brun- och vitringlad. Mellankroppen brun; vinglocken bruna med vita kanter; bakkroppsledernas övre sida svart med vit bakrand. Kroppens undre sida i sin helhet och benen vita. Vingbredd 19 mm., framvingens längd 10 mm.

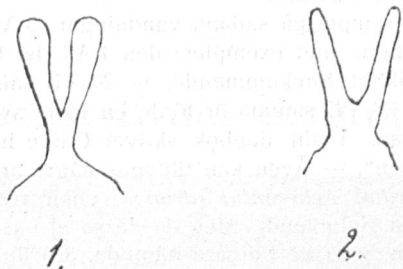
Av denna form har jag påträffat ett ♂-ex. den 22/6 1919 i Vetil (Om).

E. Nessling.

Über das Vorkommen von *Larentia ruberata* Frr. in Finland. — In Notulae Entomologicae IV, 101 (1924) bezeichnet Th. Grönblom das Vorkommen von *Larentia ruberata* Frr. in Finland als sehr fraglich. In der finnischen Sammlung des Entomologischen Museums in Helsingfors gibt es jedoch, teils als *ruberata* Frr., teils als *autumnalis* Ström. bestimmt, mehrere Exemplare dieser Form. Auch ich besitze einige Exemplare derselben aus Åland. Diese Exemplare sind von *L. autumnalis* durch die für *L. ruberata* charakteristischen längeren Palpen, die mehr zugespitzten Vorderflügel und gewöhnlich auch durch die Farbe deutlich zu unterscheiden.

Nach Petersen [Lepidopteren-Fauna von Estland (Eesti)] sind *L. autumnalis* und *ruberata* durch den Bau des Kopulationsapparates leicht zu trennen. Die Untersuchung meiner åländischen Exemplare zeigte bei den ♂♂ mehrere

Unterschiede, von denen ich hier besonders die Form der Spitzengabel des Uncus erwähnen will, weil sie an gepinselten Exemplaren leicht untersucht werden kann. Bei *L. ruberata* (Fig 1) sind diese zwei Fortsätze breiter und abgeflacht, besonders gegen die abgerundete Spitze. Dazu haben sie einen kur-



zen, schmalen, gemeinsamen Stiel, während sie bei *L. autumnalis* (Fig 2) mehr gerade von dem breiten Basalteile des Uncus ausgehen. Ein von mir untersuchtes ♀ von *L. ruberata* zeigte eine viel stärkere Chitinisierung der Bursa copulatrix als *L. autumnalis*.

L. ruberata scheint bei uns keine Seltenheit zu sein. Sie ist über das ganze Gebiet verbreitet. Alle von mir untersuchten lappländischen ♂♂ gehören zu dieser Art. Dagegen ist Kuusamo der nördlichste Fundort von *L. autumnalis*. Es ist hierbei zu bemerken, das *L. ruberata* in Mittel-Europa besonders auf den Gebirgen vorkommt.

Niilo Kanerva.

Om fjärilvandringar. — I „Journal für Ornithologie Ärg. 54, 1906“ ingår en avhandling benämnd „Über die von Heinrich Gäthe beobachteten Schmetterlinge von Helgoland“, utgiven av dr Adalbert Seitz. Avhandlingens omfattar tvenne avsnitt, vilka behandla den speciella fjärilfaunan på Helgoland, fjärilfaunan i Nordväst-Europa med särskild hänsyn till de nordvästeuropeiska ögrupperna samt allmänna djurgeografiska spörsmål. I det första avsnittet behandlas fjärilvandringarna.

Ett stort antal fjärilarter utvisa en utpräglad vandringsdrift. Huru denna uppstår är ännu höljdt i dunkel, men dess verkan är ofta märkbar. Vandringsarna börja gradvis utan att en anhopning av individer uppstår; man ser enstaka exemplar med så stort avstånd från varandra, att de ej anses kunna stå i kontakt, och alla flyga raskt i en bestämd riktning. Själva drivkraften måste anses vara av inre natur, ty själva flykten och flygriktningen är oberoende eller åtminstone föga påverkad av yttre inflytelser, såsom väderleksförhållanden och vindriktning; t. o. m. kan vinden slå om, utan att detta inkräktar på flygriktningen. Vandringsarna omfatta mestadels bestämda fjärilarter och deras vägar äro vanligen desamma. Som slutsats fastslår Seitz, att „Alle Punkte nun, die auf der natürlichen Bahn solcher Wanderstrassen liegen, werden einen temporären Massenandrang haben, und das Verhältnis gestaltet sich bezüglich solcher Beobachtungspunkte ähnlich, wie das der Etappen für die wandernden Zugvögel“.

Man har även gjort observationen, att våra europäiska fjärilars vandringar oftast hava följande förlopp: de uppstå på de ryska eller osttyska högsätterna, där massutvecklingen av de utvandrande insekterna sker, oftast är det individer

av *Pieris napi* och *Plusia gamma*. De inslä samma vägar, som många andra insekter t. ex. *Libellula quadrimaculata*, nämligen gå söderom Östersjön i en rät linje, som tänkes dragen från Königsberg till Hamburg. Denna flyttningväg träffar inga hinder i det Schleswig-Holsteinska låglandet och kommer sålunda i sin förlängning att nå Helgoland.

I korthet några exempel på sådana vandringar: 5 VI 1872 *Plusia gamma* en stor svärm, i maj ännu intet exemplar; den 1 VI det första och sedan dagligen mer och mer rikligt förekommande. — 20 VII samma år *Vanessa polychloros* i hundratal. — 28 VII samma år förde en varm sydlig vind med sig en mängd *Catocala sponsa*. I sin dagbok skriver Gäthe härom. „Wir hätten 50 und mehr fangen können“. — Även kan tillfogas några arter, *Macroglossa stellularum*, *Pyrameis cardui*, *Acherontia atropos*, vilka regelbundet på s. a. s. „upptäcktsresor“ besöka Helgoland. Men då dessa ej ens närmelsevis uppträda i så stor individrikedom, som de tidigare nämnda, äro de ej egentligen typiska „vandrare“.

I O. M. Reuters „Insekternas levnadsvanor och instinkter p. 362—363“ omnämnas flere sådana vandrande fjärilarter, såsom de inhemska *Pieris brassicae*, *Pyrameis cardui*, *Lymantria monacha*, *Plusia gamma*, *Hybernia defoliaria*, *Eugonia alniaria*, och bland utländska *Malacosoma neustria*, *Ennomus subsignarius*, *Catopsilia crocale*, *Delias aglaia*, *Urania leilus* och *U. marius*, *Anosia plexippus* m. fl.

Å. v. Schoultz.

I bläcksvamp funna skalbaggar. — Sommaren 1922 påträffade jag i Botaniska trädgården *Grobbenia fimetarii*, ej tidigare känd från vårt land. Enligt uppgifter i litteraturen skulle denna art leva i bläcksvamp, *Coprinus porcellaneus*. Jag ville själv övertyga mig om riktigheten av dessa uppgifter, och därför företog jag i september 1924 genom sällning en grundlig undersökning av bläcksvamparna i Botaniska trädgården. Det visade sig även att *Grobbenia fimetarii* förekom talrikt i dessa, men utom denna art funnos där åtskilliga andra skalbaggar. En förteckning av dessa och uppgifter om deras relativa frekvens kan kanske ha sitt intresse.

<i>Megarthus sinuaticollis</i>	2 ex.	<i>A. sodalis</i>	1 ex.
<i>M. denticollis</i>	3 „	<i>A. crassicornis</i>	2 „
<i>Proteinus brachypterus</i>	1 „	<i>A. pilicornis</i>	1 „
<i>Omalium rivulare</i>	9 „	<i>A. intermedia</i>	1 „
<i>Deliphrium tectum</i>	9 „	<i>A. longicornis</i>	4 „
<i>Xantholinus angustatus</i>	2 „	<i>Acrotona fungi</i>	1 „
<i>Philonthus fimetarius</i>	3 „	<i>Sipalia circellaris</i>	4 „
<i>Quedius cinctus</i>	1 „	<i>Oxypoda lateralis</i>	1 „
<i>Q. fuliginosus</i>	2 „	<i>O. opaca</i>	8 „
<i>Tachyporus pusillus</i>	1 „	<i>O. filiformis</i>	2 „
<i>T. obtusus</i>	1 „	<i>Trichopteryx grandicollis</i>	1 „
<i>Tachinus flavipes</i>	1 „	<i>Cercyon haemorrhoidalis</i>	1 „
<i>T. proximus</i>	1 „	<i>C. lateralis</i>	2 „
<i>T. collaris</i>	12 „	<i>Grobbenia fimetarii</i>	15 „
<i>Falagria sulcata</i>	1 „	<i>Cryptophagus scanicus</i>	2 „
<i>Atheta depressicollis</i>	1 „		

Pär Harald Lindberg.



Ernst Evald Bergroth.



Under pågående tryckning av detta tidskriftsnummer har sorgebudskapet ingått, att den finska entomologins nestor och föreningens hedersledamot, provinsialläkaren Evald Bergroth den 22 november avlidit i Ekenäs.

Ernst Evald Bergroth var son till överinspektorn i skolstyrelsen Julius Efraim Bergroth och hans maka Charlotta Christina Barker. Han föddes den 1 april 1857 i Jakobstad, blev student år 1874 och inskrev sig vid fysisk-matematiska sektionen av Helsingfors universitet, där han med naturvetenskaperna som huvudämnen bedrev studier för filosofiekandidatgraden, vilken han år 1879 absolverade. Härefter överflyttade han till den medicinska fakulteten, blev år 1882 medicinekandidat, och efter att år 1884 studerat naturvetenskaper och medicin i Stockholm avlade han år 1886

medicinelicentiatexamen och erhöll s. å. *venia practicandi*. Följande år utsågs han till kommunalläkare i Tammela, vilken tjänst han innehade till år 1891. År 1890 företog han en studieresa till Berlin och utnämndes följande år till stadsläkare i Tammerfors. Stadsläkaretjänsten i Tammerfors innehade Bergroth i över femton år och fungerade bl. a. åren 1893—1905 samtidigt såsom läkare vid stadens förlösningsanstalt. År 1906 överflyttade Bergroth sin verksamhet till Nordamerikas Förenta Stater, där han i Duluth m. fl. städer utövade en omfattande praktik. Han återvände till hemlandet år 1911 och utnämndes samma år till distriktsläkare i Turtola, Övertorneå och Kolaris distrikt, vilket han år 1916 lämnade för att tillträda provincialsjukvårdstjänsten i Jämsä, därifrån han år 1921 erhöll transport till Ekenäs provincialsjukvårdsdistrikt. På sistnämnda post kvarstod Bergroth till sin nyss timade död.

Evald Bergroth var en anlitad läkare, som åtnjöt sina patienters fulla förtroende, men ehuru han såväl i hemlandet som också utom landets gränser väl hävdade det finska läkarenamnets goda anseende, är det dock icke som läkare utan som entomologisk forskare, han vunnit berömmelse.

Bergroth's naturvetenskapliga intressen framträdde redan tidigt, och sedan han vid universitetet knutit vänskapsband med O. M. Reuter, John Sahlberg, m. fl. länkades detta intresse snart in på självständiga forskningsuppgifter, samtidigt med att han alltmer fördjupade sin kunskap om naturens riken. År 1875 blev han medlem av Societas pro Fauna et Flora Fennica, såsom vars bibliotekarie han åren 1876—1884 fungerade, en period, som icke varit oväsentlig för Bergroth's senare så påfallande grundliga och omfattande litteraturkännedom. År 1877 företog Bergroth en forskningsresa till Jenissej-området i Sibirien, och följande år framträdde han för första gången som vetenskaplig författare.

Till en början voro Bergroth's uppsatser av synnerligen varierande innehåll. De behandlade faunistik, systematik, synonymik, bibliografi, o. dyl. samt enskilda djurgrupper av de mest olika slag: fiskar, araneider, coleoptera, lepidoptera, odonata, apterygota, diptera, hemiptera, o. a. Senare specialiserade han sig allt mera på gruppen *Diptera* (Tipulidae) och *Hemiptera* (Heteroptera), av vilka den sistnämnda slutligen blev den åt vilken Bergroth helt ägnade sig, åt vilken han offrade varje ledig stund och vilket arbete å andra sidan skänkte honom tillfredsställelsen att kunna bidra icke allenast till utredandet av en rik och egendomlig insektgrupp utan också att härigenom på sitt sätt tjäna kulturen och föra sitt lands färger med den äran. Att äran icke endast föll på hans land utan också på honom själv, tog Bergroth med sin anspråkslösa natur blott som en uppmaning till fortsatt hängivet arbete.

Bergroth gjorde sig snart känd som en synnerligen flitig vetenskaplig författare. Bibliotheca Zoologica Fennica upptager intill år 1901 icke färre än 149 uppsatser av hans hand, och vid tidpunkten för hans frånfalle torde de offentliggjorda uppsatsernas antal betydligt överskridit talet 300. Ett flertal uppsatser vänta ännu på offentliggörande.

Av Bergroth's vetenskapliga arbeten må här blott nämnas följande: Zur Kenntniss der Aradiden (Verh. Zool. Bot. Ges. Wien. 1886). Synopsis of the genus *Neuroctenus* Fieb. (Övers. Fi. Vet. Akad. Handl. 1887). Om some South African Tipulidae (Ent. Tidskr. 1888). Oesterreichische Tipuliden, gesammelt von Professor J. A. Palmén im Jahre 1870 (Verh. Zool. Bot. Ges. Wien. 1888). Om Finlands Ptychopteridae och Dixidae (Medd. af Soc. pro Faun. et Flor. Fenn. 1889). Contribution à l'étude des Pentatomides. (Rev. d'Ent. 1891). Rhynchota aethiopica (Ann. Soc. Ent. Belg. 1892—94.) Mission scientifique de M. Ch. Allaud aux îles Séchelles: Hemipteres (Rev. d'Ent. 1893). Fortsatta bidrag till aradidernas kännedom (Ent. Tidskr. 1894). Contributions to a knowledge of the Rhynchota of Australia (Proc. Roy. Soc. Vict. Melbourne. 1895). Neue Hemiptera aus Madagaskar (Ann. Soc. Ent. Belg. 1906). Enumeratio Pentatomidarum post Catalogum Bruxellensem descriptorum (Mem. Soc. Ent. Belg. 1908). Zur Kenntniss der neotropischen Arminen [Hem. Het.] (Wien. Ent. Zeit. 1911). Notes on Coreidae and Neididae (Ann. Soc. Ent. Belg. 1912). Heteropterous Hemiptera from Natal and Zululand collected by Dr. I. Trägårdh (Meddel. Göteborg. Mus. Zool. Avd. 1914). H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Hemiptera Heteroptera I (Ent. Mitt. 1914). Descriptions of some Ethiopian Heteroptera with synonymical notes (Rev. Zool. Afr. 1914). Zur Kenntniss der Gattung *Aneuris* Curt. (Ann. Mus. Nat. Hung. 1914). New and little known heteropterous Hemiptera in the United States National Museum (Proc. Unit. St. Nat. Mus. 1916). New genera and species of Australian Hemiptera. (Proc. Roy. Soc. Victoria. 1916). Hendecas generum hemipterorum novorum vel subnovorum (Ann. Mus. Nat. Hung. 1918). Beiträge zur Kenntniss der myrmecoiden Heteropteren [mit *Poppius*] (Ibid. 1920—1921). New Neotropical Miridae [Hem.] (Ark. för Zool. 1922). On the Southamerican Miridae described by Stål (Ibid.). I vår tidskrift har han publicerat ett antal smärre uppsatser och även i detta nummer ingår ett mindre alster av hans flitiga penna.

Såsom av hans publikationer framgår var Bergroth en språkkunnig man. Hans tidigaste publikationer äro vanligen skrivna på latin eller tyska, senare använde han sig med förkärlek av det franska språket för att efter sin vistelse i Amerika huvudsakligen publicera på engelska.

Några större sammanfattande arbeten har Bergroth icke utgivit, ehuru han med sina ovanliga kunskaper otvivelaktigt varit rätta mannen att göra detta. Orsakerna härtill äro mångahanda. Delvis tog hans verksamhet såsom läkare hans tid för mycket i anspråk för att medgiva mera arbetsdryga uppgifter, dels var Bergroth så gott som hela den tid han var verksam som entomologisk författare bosatt i landsorten, ofta långt från större bibliotek och samlingar, slutligen var han städse överhopad med determinationssändningar från världens alla delar och hade dessutom tidtals att kämpa med ekonomiska svårigheter. I betraktande av allt detta måste vi förvåna oss över, att han kunde arbeta så noggrannt och få så mycket tillstånd.

Att Bergroth utan daglig tillgång till behöflig litteratur över-

huvud kunde arbeta, hade han främst sitt fenomenala minne att tacka för. Detta gjorde honom till ett levande lexikon, av vilket hans entomologiska vänner alltid kunde profitera, och som stod honom bi till det sista.

Förutom en ovanligt omfattande litteraturkännedom ägde Bergroth en personkännedom av icke vanlig art. Under sina många resor hade han besökt ett flertal museer och andra vetenskapliga inrättningar och där stiftat personlig bekantskap med ledande entomologer, bekantskaper som senare underhölls och ej sällan förvandlades i oslitliga vänskapsband. Denna personliga kontakt gjorde det för Bergroth möjligt att mången gång erhålla till låns typiskt material, som andra forskare förgäves frågat efter, och för vår förening och dess medlemmar har Bergroth's namn ofta varit det „se-sam“ som öppnat mången annars stängd port.

Från alla världsdelar erhöll Bergroth talrika insektsändningar för bestämning. Några större egna samlingar lade han dock icke an på, och den för de flesta naturvetenskapsmän så karaktäristiska samlarmanin var honom helt främmande.

Bergroth's framstående entomologiska verksamhet har på fackmannahåll vunnit oförbehållsamt erkännande. Han var sålunda hedersledamot av Societas pro Fauna et Flora Fennica och de entomologiska föreningarna i Berlin, Helsingfors, Leyden och Stockholm, korresponderande ledamot av Zoological Society of London, ständigt medlem av de internationella entomologkongresserna samt hedersordförande vid nordiska entomologmötet i Stockholm 1923. Ett annat bevis på den uppskattning Bergroth åtnjöt är det påfallande stora antalet insekter som uppkallats efter honom.

Entomologiska föreningen i Helsingfors står i outplånlig tacksamhetsskuld till Evald Bergroth. Hans mångsidiga och djupa kunskaper voro för denna unga förening av oskattbar betydelse. Och må vi ödmjukt bekänna att huru mycket vi än exploaterade hans vetande och inkräktade på hans dyrbara tid, kunde vi dock alltid räkna på honom. Han var ett stöd som aldrig svek.

Föreningens protokoll giva föga upplysning om Bergroth's stora betydelse för föreningens verksamhet. Icke förty stod han bakom mångt och mycket, som inom föreningen skedde. Det var han, som gav uppslaget till tidskriftens namn. Latinsk och engelsk text underkastades ofta hans prövning och till tryckning inlämnade arbeten sändes ofta till honom för granskning. Han visste varifrån här oätkomlig litteratur lämpligast kunde erhållas, han hade reda på var viktiga samlingar i utlandet förvarades o. dyl.

Det var därför alltid högtidsstunder när Bergroth besökte Helsingfors. Då samlades hans entomologiska vänner kring sin hedersledamot, och varje sådan kamratlig samvaro blev för deltagarna minnesrik och utvecklande. Här ställde han sitt rika vetande till förfogande, ofta under skämtets form och vid glasets rand, men städse med en djup vetenskaplig underton, som gjorde allt han yttrade ej allenast värt att höras utan också att minnas. Det var, som om han under de senaste åren av sin levnad skulle anat, att hans arbetsdag snart skulle vara till ända, och det föreföll oss mången gång, som

om han velat giva oss yngre så mycket som möjligt av de rika erfarenheter han under ett långt liv förvärvat.

Bergroth gick bort vid full andlig vigör. Det är därför naturligt, att han ännu stod mitt uppe i sitt entomologiska arbete. Ett par veckor före sin död företog han en studieresa till museerna i Stockholm och Uppsala, där han fick många uppslag till nya arbeten. Dessa, liksom många andra arbeten, blev det dock Bergroth icke förunnat att slutföra. Må vi vara honom tacksamma för det han fullbordat.

Bergroth var sedan år 1886 gift med Eva Sucksdorff och sörjes utom av maka av tre söner, en dotter, barnabarn och talrika vänner.

Runar Forsius.

A new Membracid from the Philippines (Hem. Hom.).

By E. Bergroth. †.

Following Funkhouser I regard *Pyrgonota* Stål as generically distinct from *Hypsauchenia* Germ.

Pyrgonota fenestrata n. sp.

Dull brownish-black, pronotum on each side with a straight pubescent whitish streak extended from behind the eyes some distance upwards and forwards, posterior thoracic process in the basal half with a rather broad diffuse tawny annulation, lateral margins of sterna with short, dense, whitish tomentosity, tegmina with two hyaline patches, the anterior patch forming a fascia across middle of clavus, the posterior one round and much larger, occupying a little more than the apical fifth of clavus and (to a greater extent) the adjacent part of the corium. Head with the lateral part angularly prominent a little in front of eyes, the tawny rostrum reaching hind coxae. Pronotum punctate, the space between the lateral angles slightly wider than that across the eyes, the dorsal process straight, directed upwards and somewhat forwards, gradually narrowing from base to apex, with one anterior, one posterior, and on each side two lateral keels, the posterior keel (except its upper third) and the hinder lateral keels denticulated, the process forked above, with a horizontal ridge between the bases of the branches of the fork, which are a little longer than the stem, strongly divergent backward, forming seen obliquely from above a right angle with each other, slightly twisted, somewhat foliately dilated behind the middle, then very obliquely subtruncate with the inferior apical angle sharpened to a point, each branch forming, seen obliquely from before, an almost right angle with the stem of the process, posterior pronotal process triquetrous, somewhat compressed, somewhat higher behind the middle than before it, then declined, passing clavus, but not reaching apex of tegmina, the curved

lateral keel posteriorly joining the lateral margin, basal half of the upper edge of the process finely denticulate, the denticulation forming a continuation of that of the posterior keel of the dorsal process. Tegmina with the base (broadly), the costal, and the radial area thickly and rather coarsely punctate, the rest smooth and shiny, the large hyaline patch exteriorly reaching the median vein. Length, ♀, 6 mm., height 7.5 mm., width between apices of fork 6.5 mm.

Mindanao (Surigao, leg. G. Boettcher). — Mus. Helsingfors. Allied to *P. bifurca* Stål, but the hyaline blotches of the tegmina are quite differently formed and the posterior thoracic process is shaped as in *P. Semperi* Stål and coloured as in *P. bifoliata* Westw.

In Philipp. Journ. Sc. XV, p. 17—19, pl. I, fig. 2 and 3 (1919) Funkhouser has redescribed and figured *P. Semperi* Stål, but the species to which he gives this name is very different from Stål's species. Apart from minor differences the stem of the pronotal dorsal process is in Funkhouser's species extended upwards between the bases of the furcal branches, which are subparallel, whereas in the true *Semperi* there is no such extension between the branches, which are strongly divaricate. As Funkhouser does not state whether the posterior pronotal process has a lateral keel or not (a character of prime importance) and does not indicate any such keel in his figure, it is even possible that his species belongs to an other division of the genus. For *P. Semperi* Funkh. (nec Stål) I propose the name *P. Funkhouseri*. He says that Stål's description of *P. bifurca* is „very detailed“, but that of *P. Semperi* „very meager, being merely four lines of Latin“. As, however, Stål only mentions the points in which *Semperi* differs from *bifurca*, the other characters being the same, we can consider his description of *Semperi* practically as complete as that of *bifurca*. In Funkhouser's descriptions of certain other species of *Pyrgonota* we miss any indication of the presence or absence of a lateral keel to the posterior process, so that we do not know to what group of the genus they belong.

Notes on synonymy, etc. — In 1921 Funkhouser gave a very good description and figure of a new Philippine genus, *Clo-nauchenia*, which he places „near *Hypsauchenia* Germ.“ The genus is very closely related to *Bolbauchenia*¹⁾ Schum. (1915) from Formosa, and intermediate forms found in the future will probably necessitate the uniting of the two genera.

The genus *Anchonoides* Dist. (1916) is identical with *Maguva* Mel. (1903). It is curious that Distant failed to recognize Melichar's genus, although it is well described and figured.

¹⁾ Schumacher writes „*Bulbauchenia*“, but the Latin word *bulbus* cannot be united with the Greek *auchen*. Schumacher's important essay on the Homoptera of Formosa (Suppl. Ent. IV, pp. 108—142) with many new genera and species is one of the many papers not yet mentioned in the „Zoological Record“. I take the opportunity to mention that his „*Tonga fusiformis* Walk.“ is *T. Westwoodi* Sign. Walker's species belongs to the Cercopid genus *Phylagra*, as Schumacher himself states on p. 114.

Funkhouser has described a Philippine species under the name *Cryptaspidia „nigris“*. This is of course a *lapsus* or an „error of transcription“ for *nigra*. We cannot put a specific name in the plural ablative, it must be in the nominative case.

Kleinere Mitteilungen über Tenthredinoiden IV.

Von

Runar Forsius.

In Arkiv för Zoologi, Vol. 17 A. N:o 27. S. 2 (Stockholm 1925), habe ich eine neue Gattung *Argina* benannt. Dieser Name ist indessen schon früher mehrmals verwendet worden und muss demzufolge geändert werden. Ich schlage hiermit den Namen **Arginella** vor (typische Art: *A. nubilipennis* Fors. aus Amazonas).

Arge aesculapii n. sp.♀. Kopf ziemlich kurz und quer, wenig schmaler als der Thorax, von oben gesehen hinten kaum ausgerandet, hinter den Augen ein wenig breiter als vorn quer über dieselben, kurz und fein behaart, fein und spärlich punktiert, stark glänzend. Schläfen gut entwickelt, hinten ungerandet. Scheitel etwa zweimal so breit wie lang, sowohl vorn als seitlich durch deutliche, obwohl nicht besonders tiefe Furchen begrenzt, leicht gewölbt, ohne deutliche Mittelfurche, hinten ungerandet. Punktaugen in flachem Bogen über die obere Augentangente. Augen ziemlich klein, oval; innere Augenränder etwa parallel. Stirnfeld schmal, seitlich durch mässig erhöhte und nicht besonders scharfe, nach unten schwach konvergierende Kiele begrenzt; diese Kiele ziehen dicht innerhalb der Antennen hin und treffen sich etwa in der Mitte zwischen dem Ende des Clipeus und den Antennen. Antennen etwas über der Mitte der Augen inseriert; die Entfernung der Antennen von den inneren Augenrändern etwa so gross wie die Interantennaldistanz. Antennen etwa so lang wie der Thorax; erstes Glied distal ziemlich stark erweitert, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie am Ende breit und etwa dreimal so lang wie das zweite Glied; zweites Glied kurz, breiter als lang; drittes Glied ziemlich stark gebogen, gegen das Ende mässig stark verdickt und am Ende schmal gerundet, von den Seiten äusserst schwach zusammengedrückt, fein und kurz behaart. Untergesicht etwas verlängert, mässig stark gewölbt und seitlich von den Wangen durch verhältnismässig tiefe Furchen scharf begrenzt. Clipeus ziemlich kurz, äusserst schwach gewölbt, am Ende breit rundlich ausgerandet, von dem Untergesichte undeutlich abgetrennt. Oberlippe verhältnismässig breit und kurz, am Ende in der Mitte schwach eingekerbt. Wangenanhang kurz. Thorax mässig gewölbt, äusserst fein und kurz behaart, kaum punktiert, stark glänzend. Die Längsfurche des Mittellappens des Mesonotums erreicht nicht den Hinterrand des Mittellappens und ist auch vorn verhältnismässig schwach eingedrückt. Schildchen vorn etwas eingedrückt und dessen

Vorderrand stumpfwinklig, hinten ist es mehr gewölbt und breit gerundet und ziemlich steil abgesetzt. Vorderflügel mit ziemlich kurzem und breitem Flügelmale; der Basalnerv mündet kurz vor dem Anfang des Cubitus; der dritte Transversokubitalnerv schwach und gleichmässig gebogen; der erste Arealquernerv beginnt kurz vor dem Ende der Humeralzelle und trifft die Diskoidalzelle wenig ausserhalb deren Mitte, der zweite äusserst kurz und die erste Medialzelle nach hinten in einer Ecke ausgezogen; der erste Medialnerv trifft die zweite Kubitalzelle kurz vor deren Mitte, und der zweite trifft die dritte Zelle etwa zwischen deren erstem und zweitem Viertel. Beine ohne besondere Ausstattung. Hinterleib äusserst schwach skulptiert, unpunktiert, spärlich kurz behaart, glänzend; Sägescheide von oben gesehen breit, die Seitenvalven basal voneinander spaltartig getrennt, hinten breit gerundet und einander berührend, mässig dicht kurz behaart, von der Seite gesehen breit gerundet.

Kopf gelb; Scheitel oben schwarz gefleckt, zweites und drittes Antennenglied schwarz und Mandibelspitzen dunkelbraun. Thorax gelb; Mesosternum in der Mitte, Mittelloben des Mesonotums (mit Ausnahme ihrer schmalen Seitenränder), Schildchen und Schildchenanhang schwarz. Flügel schwach gelblich gefärbt; Geäder gelb, nur das Flügelmal und das Geäder in dem hinteren äusseren Teil der Vorderflügel etwas dunkler braun; unter dem Flügelmale eine deutlich ausgeprägte, aber verhältnismässig schmale dunkelgraue Substigmatikalkbinde. Beine gelb; die Spitzen der Mittelschenkel, das Spitzendrittel der Hinterschenkel und die Spitzen der Hintertibien und Hintertarsenglieder schwarz; die letzten Tarsenglieder der Mitteltarsen etwas gebräunt. Hinterleib gelb; der fünfte bis siebente Tergit oben in der Mitte mit je einem rundlichen schwarzen Flecke.

Körperlänge: 9 mm. Breite: 3 mm. Flügelspannweite: 19 mm.

Das einzige mir vorliegende Stück stammt aus West-Transvaal: Delarey und wurde am 10. 1. 1917 von Herrn Doktor H. Brauns gesammelt. Die Type befindet sich in der Sammlung des Autors.

Die Gattung **Corymbas** Kon. gehört zu den *Tenthredinides* und wurde von dem Autor zwischen *Conaspidia* Kon. und *Colochelyna* Kon. gestellt. Ich besitze die beiden Geschlechter von einer japanischen *Tenthredinide*, die ich für *Corymbas koreana* Kon. halte, obwohl sie nicht in allen Einzelheiten mit der Beschreibung Konow's übereinstimmt. Das Weibchen ist bisher unbekannt geblieben, warum ich es hier kurz beschreibe.

Kopf beim Weibchen schwarz; Antennenglieder 4—5 weiss, deren untere apikale Ecken jedoch geschwärzt. Thorax schwarz, nur die Cenchri weiss. Beine schwarz; die Spitzenhälfte der Vorderschenkel und die Tibien und Tarsen der Vorderbeine gelbbraun; Spitzen der Mittelschenkel, Mitteltibien und Mitteltarsen dunkelbraun; Hintertibien an der Basis rötlichbraun und die Endsporen hellbraun. Flügel schwach gelblichgrau getrübt; Geäder und Flügelmal dunkelbraun, die Basis des Flügelmales und der Costa hellbraun. Hinterleib schwarz; die Seiten des dritten und vierten Tergites gelblichweiss gefleckt.

Das Weibchen ist ziemlich plump gebaut und erinnert habituell

ziemlich stark an einige *Encarsioneura*- und *Macrophya*-Arten wie z. B. *M. albicincta* Schr. Die Hinterhüften und Hinterschenkel sind etwas verlängert, die hintersten Tibien sind etwa so lang wie deren Tarsen und die Hintermetatarsen etwa so lang wie der übrige Tarsus. Die Hinterflügel des Weibchens ohne Randnerv. Sägescheide von oben gesehen auffallend schmal, nur etwa doppelt so breit wie die Cerci, nicht besonders dicht kurz behaart, von der Seite gesehen am Ende schmal gerundet. Körperlänge des Weibchens 13—14 mm, des Männchens 11 mm.

Ein Männchen und vier Weibchen aus Japan: Haruno in meiner Sammlung.

Das von Konow beschriebene Männchen ist zwar etwas grösser (14 mm) als mein Stück, die hellen Zeichnungen des 3.—4. Tergites sind etwas breiter, und auch das dritte Antennenglied ist an der Spitze hell, und ausserdem soll das Flügelmal ganz schwarz sein (wenigstens erwähnt Konow gar nicht die hellere Basis des Flügelmales). Dessenungeachtet betrachte ich mein Tier bislang als zu *Corymbas koreana* Kon. gehörig.

Conaspidia bergrothi n. sp. ♂♀. *Tenthredella*-ähnlich. Kopf kaum schmaler als der Thorax, oben zwar ziemlich grob und dicht punktiert, aber doch deutlich glänzend, unten dichter punktiert, fast matt; Kopf von oben gesehen quer, aber nicht besonders kurz, hinten verhältnismässig stark rundlich ausgerandet, hinter den Augen etwa so breit wie vorn quer über dieselben; Behaarung am Oberkopfe spärlich, kurz und niederliegend, am Untergesichte etwas länger, dichter und mehr ausgesperrt. Scheitel etwa so lang wie breit, nach vorn schwach verjüngt, wenig gewölbt, hinten ungerandet, ohne Mittelfurche, sowohl vorn als seitlich durch verhältnismässig scharfe Furchen begrenzt; die Seitenfurchen erreichen jedoch den Hinterrand des Kopfes nicht. Schläfen ziemlich kräftig entwickelt, hinten schwach gerandet. Punktaugen in etwa rechtwinkligem Dreieck, die oberen in der oberen Augentangente; das untere Punktauge von einer kreisförmigen Furche, die nach oben einen Ausläufer zu der vorderen Scheitelfurche sendet, umgeben; unter den oberen Punktaugen finden sich schwache, schief nach unten und aussen ziehende Wülste. Stirnfeld schwach erhaben, seitlich deutlich begrenzt, aber ohne erhöhte Seitenwülste; Stirngrube ziemlich flach, aber nicht besonders klein; Interantennalhöcker klein und wenig erhaben. Untergesicht kurz. Clipeus schwach gewölbt, am Ende stark, fast halbkreisförmig ausgeschnitten, mit scharfen Seitenecken. Mandibeln kräftig, gezähnt. Oberlippe ziemlich lang, am Ende breit gerundet und vor dem Endrande etwas niedergedrückt. Maxillarpalpen lang und dünn; Labialpalpen kurz und mit breiteren Gliedern. Wangenanhang kurz. Innere Augenränder nach unten mässig stark konvergierend, treffen ausserhalb des Clipeus. Antennen ziemlich nahe einander und nahe dem Clipeus inseriert, 9-gliedrig, beim Männchen etwa so lang wie der Hinterleib, beim Weibchen wenig kürzer, schlank, in der Mitte von den Seiten zusammengedrückt, gegen die Spitze verschmälert, beim Weibchen die unteren äusseren Ecken des 6.—8. Gliedes ein wenig ausgezogen so dass

die Antennen etwas gesägt sind, was beim Männchen nicht so deutlich der Fall ist; Glied 1 etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie am Ende breit und um die Hälfte länger als das zweite Glied; Glied 2 etwa so lang wie am Ende breit; Glied 3 wenig länger als 4; die folgenden allmählich an Länge abnehmend; Glied 9 etwa so lang wie 8, gleichbreit und am Ende nicht zugespitzt. Thorax mässig gewölbt, grob und ziemlich dicht punktiert, spärlich und kurz behaart, deutlich glänzend; Seitenlappen des Mesonotums durch eine flache Querfalte vereinigt; oberer Teil der Mesopleuren grob und dicht punktiert, matt; Mesopleuren zwar etwas vorgebuchtet und die Nähte zwischen Mesopleuren und Mesosternen leicht erhöht, aber ohne wirkliche Höcker; Schildchen etwas gewölbt, aber nicht konisch zugespitzt, ziemlich dicht und grob punktiert, vorn durch eine fast rechteckige, ziemlich tief eingedrückte, glänzende Präskutellarfurche begrenzt. Hinterhüften zwar etwas verlängert, die Spitzen der Hinterschenkel erreichen die Ende des Hinterleibes jedoch nicht; Klauen gespalten. Flügel ziemlich lang und schmal; Flügelmal länglich und zugespitzt; der Basalnerv der Vorderflügel trifft die Costa weit vor dem Anfang des Cubitus; Radialquernerv nach aussen stark konvex, entspringt nahe der Spitze des Flügelmales und erreicht die dritte Kubitalzelle etwa zwischen deren äusserem und mittlerem Drittel; der erste Medialnerv trifft die zweite Kubitalzelle zwischen deren erstem und zweitem Drittel und der zweite Medialnerv trifft die dritte Kubitalzelle nahe dem zweiten Kubitalnerven; der erste Arealquernerv entspringt etwa in der Mitte der zweiten Humeralzelle und trifft die Diskoidalzelle kurz vor deren Mitte; der Transversohumeralnerv sehr schief und bedeutend hinter der Mitte des Humeralfeldes gelegen; Hinterflügel mit zwei geschlossenen Mittelzellen und beim Männchen durch einen Randnerv geschlossen. Hinterleib länglich; erstes Rückensegment geteilt und mit kleiner Blösse, ölig glänzend, spärlich grob punktiert und ausserdem fein quergestrichelt, die folgenden Tergiten nur gestrichelt; Sägescheide des Weibchens wenig hervortretend, ziemlich kurz und mässig dicht behaart, nur etwa doppelt so breit wie die Cerci, nach hinten ein wenig verschmälert und am Ende schmal abgerundet, von der Seite gesehen am Ende schief abgeschnitten; untere Genitalklappe des Männchens hinten breit gerundet.

Weibchen schwarz; rötlichbraun sind: die Mandibeln mit Ausnahme von deren Spitzen, die Seitenecken des Clipeus, die Spitze des zweiten Antennengliedes, die Glieder 3—4 ganz und die Basis des fünften Antennengliedes, die Vordertibien und Vordertarsen; Hinterhüften seitlich breit weiss gefleckt, Hintertrochanteren und Cenchri weiss. Flügel hyalin; die Spitzenhälfte der Vorderflügel leicht grau verdunkelt; Geäder und Flügelmal dunkelbraun, die Basis des Flügelmales und die angrenzenden Teile der Costa und Subcosta gelblich.

Beim Männchen sind die Antennen etwas ausgedehnter hell gefärbt, indem das sechste Glied ganz und die Basis des siebenten rötlichbraun sind. Dagegen sind die hellen Seitenmakeln des Clipeus äusserst klein. Die vorderen Beine sind etwa wie beim Weibchen gefärbt, die Spitzen der vorderen Schenkel sind jedoch ebenfalls hell. Die Hintertibien sind an ihrer Basis schmal hellbraun geringelt. Sonst wie beim Weibchen gefärbt.

Körperlänge: ♀ 15–16 mm, ♂ 13 mm. Breite: 3–3,5 mm. Flügelspannweite: ♀ 30–31 mm, ♂ 27 mm.

3 ♀♀ (Holotype und Paratypen) und 1 ♂ (Allotype) aus Japan: Haruno in meiner Sammlung.

Herrn Dr. E. Bergroth in Ekenäs, dem ich so manche wertvolle Literaturhinweise verdanke, zubenannt.

Ich habe diese neue Art als eine *Conaspidia* Kon. beschrieben, aber möglicherweise muss für sie eine eigene Gattung oder Untergattung errichtet werden, da sie sich von der einzigen bisher bekannten Art dieser Gattung, *C. sikkimensis* Kon., in manchen Hinsichten unterscheidet. Das Schildchen ist nur schwach gewölbt und gar nicht konisch, der Radialquernerv ist ziemlich stark gebogen, der Quernerv der Humeralzelle stark schief, die Hinterflügel des Männchens sind durch einen Randnerv geschlossen (das Männchen von *Conaspidia sikkimensis* Kon. ist noch nicht bekannt), und die Antennen sind etwas zusammengedrückt und beim Weibchen deutlich, obwohl nicht besonders stark gesägt.

Über die Larven einiger Odonaten.

Von

A. Pulkkinen.

Mit 14 Figuren.

1. *Agrion hastulatum* Charp.

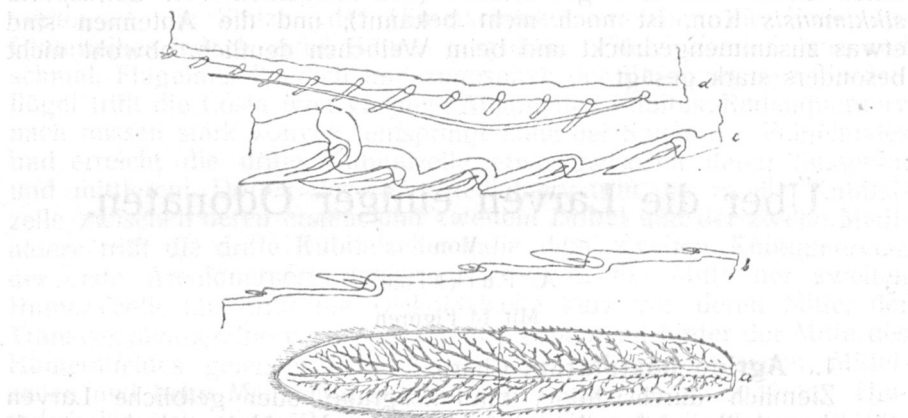
Ziemlich durchsichtige, bräunlichgraue oder gelbliche Larven mit einer hellen Längslinie in der Mitte des Abd. und ebenso mit hellen lateralen Linien. Die ventrale Seite lichter als die dorsale. Femora bunt ohne deutliche Ringe. Die primären Stacheln der Haut (d. h. die dunklen Punkte) zieml. weitläufig und schwach, auf der ventralen Seite zerstreuter. Von den lateralen Stacheln der Segmente nahe den Seitenkanten sind nur 1–2 distale dicker und die übrigen 6–10 so schwach wie die Stacheln der Haut überhaupt. Kein Stachelkranz am Endrand der Segm. Die sekundäre Bestachelung der Haut, d. h. die zwischen den primären Stacheln und dunklen Punkten befindlichen sehr leichten Erhebungen, auch schwach, aber deutlich sichtbar.

Mentalborsten gewöhnl. 4+4, seltener 5+5. An den Seitenrändern des Mentums 1–2 (selten 3–4) stärkere und 1–8 (gewöhnl. 3–5) schwächere oder rudimentäre und an der Einbiegungstelle der Seitenlappen 3–4 Dornen. Seitenlappen mit 5+5, sehr selten 5+6 oder 6+6 lateralen Borsten.

Die Kaudalblätter lanzettlich, etwa 5 mal länger als breit mit einer mehr oder weniger markierten Spitze, das mittlere breiter und rundlicher. Die Blätter der früheren Stadien sind schmaler (6–7 mal länger als breit) und spitziger. Die Teilung ist quer und ungefähr in der Mitte des Blattes oder ein wenig distalwärts. Die Tracheen gut sichtbar und deutlich, die Verzweigung derselben zieml. dicht.

Die Randbedornung des proximalen Teiles dorsal und ventral gleich weit reichend. Der obere Rand der äusseren Blätter und der untere Rand des mittleren Blattes dichter und stärker bedornt, bei adulten Larven 31—36 Dornen, von denen nur bisweilen einige rudimentär sind. Die Dornen aber an den entgegengesetzten Rändern spärlicher, nur 23—27 (selten 32), von denen 4—7 (selten 13) klein oder ganz rudimentär. Es gibt noch Dornen längs der Haupttrachee der Blätter 20—32, von denen besonders auf dem medianen Blatte mehrere rudimentär. Die Bedornung ist bei den jungen Larven schwächer, am dichteren Rand gewöhnlich 29—36 und am entgegengesetzten 20—24 Dornen.

Die Wimperhaare des distalen Teiles sind lang, 3—4 mal länger als die stärksten Dornen des proximalen Teiles, dicht und gleichmäs-



Agr. hastulatum. Exuv. a: Kaudalblatt, b: Oberrand desselben mit teilweise rudiment. Dornen, c: unterer Rand, d: Randwimpern des distalen Teiles.

sig gestellt: bei den adulten 70—80, bei den jüngeren Larven 62—74 an beiden Rändern.

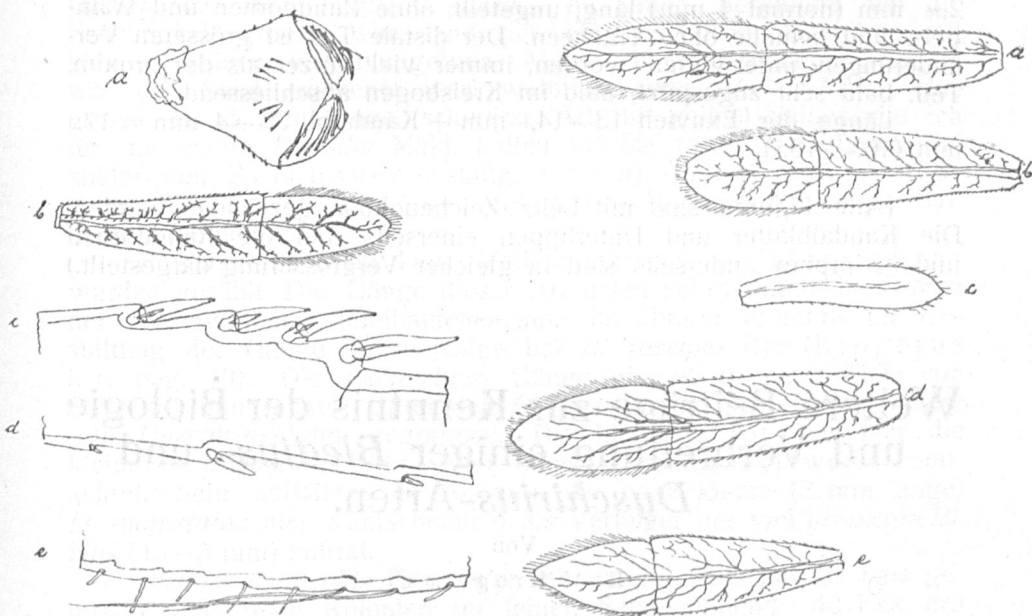
Exuvien und adulte Larven 14,5—15 mm + Kaudalblätter 5,5—6 mm = 20,5 mm lang, die Kaudalbl. 1,2 mm breit. Die jungen Larven, die ich gehabt habe, sind 18/VII aus einem kleinen Teich genommen und beinahe alle gleich lang: 9—12 mm + 4,5—5 mm.

Einige haben die Kaudalblätter regeneriert, so z. B. hatte eine Larve: 1 laterales Blatt normal 5,25 mm lang mit 19 + 29 Randdornen und 48—62 Wimpern, medianes Blatt regeneriert 3 mm l. mit 11 + 18 Dornen (+ 2 mit Härchen besetzt) und 9 + 19 Wimpern, das 2:te laterale regeneriert, 17—23 Dornen (einige rudiment.) + 2 Härchen und 21—23 Wimpern.

Die *hastulatum*-Larven sind denen von *puella* (den Beschreibungen nach) äusserst ähnlich, da es aber *puella* nicht in Finnland gibt und da die Beschreibungen (Ris, Sjöstedt, Petersen) nicht eingehend genug sind, so ist es schwer, sich auf eine genauere Unterscheidung einzulassen.

2. *Agrion concinnum* Johanss.

Leicht erkennliche Larven, dunkelbraun, etwas durchsichtig mit dichtgestellten dunklen Punkten. Hinter den Antennen über den Scheitel dunkle Linien und eine helle Mittellinie von der Stirn an über den Scheitel, Pro- und Mesonotum und Abdomen. Die ventrale Seite heller als die dorsale. Antennen dunkel mit leichten Ringen, Fem. hell mit dunklen Längsfleckchen, Flügelscheiden mit dunklen Nerven. Die primären Stacheln der Haut zieml. stark, die dunklen Punkte derselben breit, zusammenfließend. An den Segm. VIII—IX des Abd. 4—6, an den übrigen 1—2 starke laterale Stacheln. Auch die Endränder der Segm. haben einen deutlichen Stachelkranz mit 13—21 Stacheln. Die sekundären Erhebungen mit Stachelchen gut sichtbar.



Agr. concinnum. Exuv. a: Labium, b: Kaudalblatt, c: der obere, d: der untere Rand desselben, e: Randwimpern.

Agr. concinnum. Kaudalblätter a: normales, b—e: regenierte.

Unter diesen dunklen Larven kommen noch hellere Exemplare vor (vielleicht nach der Häutung!).

Mentum breit und kurz, immer mit 4 + 4 Mentalborsten. An den Seitenrändern 2—4 (selten 6) stärkere und 3—6 schwächere oder rudimentäre und an der Einbiegungstelle 3 Dornen. Die Seitenlappen des Labiums mit 6 + 6 (selten bei 5 ♂ 5 + 5 oder 5 + 6) Borsten.

Die Kaudalblätter verhältnismässig kurz, lanzettlich, meistens zugespitzt, seltener gerundet, etwa 5 mal länger als breit, braun mit deutlicher, aber spärlicher Tracheenverzweigung. Die Querfurche deutl. auf dem distalen Teil.

Am unteren Rand des äusseren Blattes 29—34 (nur einmal 28, 39, 42 gezählt) starke Dornen, der Oberrand dagegen mit 18—22 Dornen, von denen an der Basis 8—5 regelmässig rudimentär sind. Die Dornen der Haupttrachee 16—20, auch stark. Das mediane Blatt schwächer bedornt, am oberen 24—28 und am unteren Rande 11—26 Dornen, von denen 1—10 rudimentär.

Der distale Teil dicht bewimpert, 40—55, selten über 60 Härchen an beiden Rändern, die Wimpern $1,5-2,5$ mal länger als die stärksten Dornen des proxim. Teiles.

Die untersuchten *concinnum*-Larven haben oft regenerierte Kaudalblätter gehabt, sogar so oft, dass es schwer gewesen ist, die normale Form der Blätter festzustellen. Die kleinsten Blätter waren nur $2,25$ mm (normal 4 mm) lang, ungeteilt, ohne Randdornen und Wimpern und beinahe ohne Tracheen. Der distale Teil ist grösseren Veränderungen unterworfen worden, immer viel kürzer als der proxim. Teil, bald sehr zugespitzt, bald im Kreisbogen abschliessend.

Länge der Exuvien $13-14,5$ mm + Kaudalbl. $3,5-4$ mm = $17,5$ mm ($16,5-18,5$).

(Alle Figuren sind mit Leitz' Zeichenokular gezeichnet worden. Die Kaudalblätter und Unterlippen einerseits und die Randdornen und -wimpern anderseits sind in gleicher Vergrösserung dargestellt.)

Weitere Beiträge zur Kenntnis der Biologie und Verbreitung einiger *Bledius*- und *Dyschirius*-Arten.

Von

Rolf Krogerus.

In einer früheren Arbeit (Studien über Lebensweise und Entwicklung einiger *Bledius*-Arten, Acta Soc. F. Fl. Fenn, 56, N:o 3, 1925) habe ich einige Beobachtungen über die Biologie einiger *Bledius*-Arten, wie auch über den Zusammenhang zwischen *Bledius*- und *Dyschirius*-Arten mitgeteilt. Im Sommer 1925 habe ich auf Exkursionsreisen in den Baltischen Ländern sowie in Finland einige weitere Beobachtungen über denselben Gegenstand gemacht. Da ausserdem das Vorkommen der erwähnten *Bledius*- und *Dyschirius*-Arten an den verschiedenen untersuchten Orten auch tiergeographisch interessant ist, dürfte eine Mitteilung über diese Beobachtungen nicht ohne Interesse sein.

I. Beobachtungen am Livländischen Aa.

Der Livländische Aa (lettisch Gaûja) fliesst mit seinem unteren Lauf in schönen Serpentina durch ein tief erodiertes, von

prächtigen Laubwäldern eingefasstes Tal. Ganz besonders schön sind die hohen und steilen Erosionsabhänge bei Segewold (lettisch Sigulda), in einer Gegend, die oft wegen ihrer Naturschönheit „die livländische Schweiz“ genannt wird. Bei den konvexen Krümmungen der Flusserpentinien hat der Fluss mächtige Bänke feinen Sandes abgelagert. Diese Sandbänke sind der Biotop einer sehr interessanten Insektenfauna, die u. a. in sandgrabenden Käfern besteht. Die folgenden Beobachtungen wurden hier bei einem Besuch am 22. Juni 1925 gemacht.

Der Sand in den Bänken war ausserordentlich fein; eine Analyse der Korngrösse ergab: 0,6–0,2 mm 56 %, 0,2–0,05 mm 44 %. Die Vegetation war dünn, am meisten charakteristisch waren einige Gräser, wie auch *Petasites spurius*. Im Sande, besonders wo die Feuchtigkeit grösser war, fand sich eine reichliche Algenflora mit kleinen grünen und blaugrünen Algen. In den höheren Lagen, wo der Sand trockener war, wohnten zwei *Bledius*-Arten, eine grosse, 4,5–5 mm lange, schwarze Art mit gelben Beinen, die ich für die wahre *Bl. vilis* Mäkl. halten möchte (diese Bestimmung ist später von Bernhauer bestätigt worden); die andere Art war *Bl. denticollis* Fauv. Beide Arten sind meines Wissens neu für die Baltischen Länder.

Bledius vilis Mäkl. kam ziemlich zahlreich vor. 20 Exx. pro m² wurden gezählt. Die Gänge dieser Art fielen sofort durch die Grösse der aufgeworfenen Sandhäufchen auf. Im übrigen erinnerte die Gestaltung der Gänge an diejenige bei *Bl. fuscipes* Rye (Krogerus l. c. pag. 10). Die senkrechten Gänge gingen zu einer Tiefe von etwa 50 mm hinab. Unter den *Bledius*-Gängen fanden sich andere von *Dyschirius*-Arten gegrabene. Die häufigste Art war hier die kleine *D. angustatus* Ahr., aber auch *D. politus* Dej. wurde beobachtet. Sehr auffallend ist es, dass die ganz kleine (3 mm lange) *D. angustatus* hier wahrscheinlich als Verfolger der viel grösseren *Bl. vilis* (4,5–5 mm) auftrat.

Bledius denticollis Fauv. war sehr häufig, teils mit *Bl. vilis* gemischt, teils reine Kolonien im feinen Sande bildend. 42 Exx. pro m² wurden gezählt. Die Gänge glichen sehr denen von *Bl. opacus* Block. (Krogerus, l. c. pag. 10). Ein typischer Begleiter und Feind des *B. denticollis* war *Dyschirius politus*.

In niedrigeren Lagen fanden sich auf den Bänken Sandflächen, die bei Hochwasser wahrscheinlich überschwemmt gewesen waren und auf welchen der Sand feuchter, etwas grobkörniger und mit sehr reichlicher Sandalgenvegetation versehen war. Die hier ganz besonders häufige *Bledius*-Art war:

Bledius arenarius Payk. (siehe Krogerus, l. c. pag. 9). Von dieser Art wurden hier bis 70 Exx. pro m² gezählt. Hier wurden auch die typischen Begleiter dieser Art, *Dyschirius obscurus* Payk. (ziemlich häufig) und *D. impunctipennis* Daws. (1 Ex.), beobachtet. Sehr auffallend war es, diese sonst den sandigen Meeresufer und den Mulden der Küstendünen angehörende Biocönose hier so fern von dem Meeresstrande (etwa 40 km) zu finden. Weissberg erwähnt indessen (Ann. Zool. Mus. Polon. Hist. Nat. 1924, II. pag. 46),

dass *D. obscurus* in Polen an Flussufern sehr häufig ist. — In derselben Biocönose kam noch *D. arenosus* Steph. vor.

Auf kleineren Sandbänken wurde hier auch *Bledius subterraneus* Er. ganz häufig grabend gefunden, wie auch die grosse *Bl. littoralis* Heer (1 Ex.) im Sande laufend. Auf denselben Plätzen fand sich sehr häufig *Dyschirius arenosus*.

II. Beobachtungen in den Dünengebieten des Rigaschen Meerbusens (Majorenhof bei Riga am 23. Juni, Rojen in Kurland am 25. Juni 1925).

Der Dünensand am Rigaschen Meerbusen ist sehr feinkörnig, und die Sandkörner sind rundlich. Eine Analyse der Korngrösse ergab bei Majorenhof (lettisch Majori): 2—0.6 mm 2 0/0, 0.6—0.2 mm 61 0/0, 0.2—0.06 mm 37 0/0. Die dominierende *Bledius*-Art an den feuchteren Plätzen dieser Dünen war *Bl. arenarius*, die in zahllosen Exemplaren an Stellen vorkam, wo Sandalgen zu sehen waren. Auch hier waren die charakteristischen Begleiter dieser Art *Dyschirius obscurus* (reichlich) und *D. impunctipennis* (spärlich). Bei Rojen (lettisch Roja) in Kurland kamen dazu *Bl. subterraneus* Er. und *Bl. opacus* Block., wie auch *D. arenosus* Steph.

III. Beobachtungen auf der Insel Runö im Rigaschen Meerbusen (26. Juni—6. Juli 1925).

Die Insel Runö (estnisch Ruhnu) liegt sehr von den umgebenden Festlandsküsten abgesondert. Die Entfernung von der Kurländischen Küste bei Domesnes ist 40 km, von Riga 96 km, von Pernau 100 km und von Arensburg auf Oesel 65 km. Diese isolierte Meeresinsel hat eine sehr interessante Insektenfauna.

Von *Bledius*-Arten kamen indessen auf der Insel nur zwei vor, und zwar *Bl. arenarius* und *Bl. subterraneus*.

Bledius arenarius bevorzugte, wie immer, die feuchten Plätze am Meerestrande und in den Dünengebieten. Ich habe kaum jemals die Art in solcher Frequenz gesehen wie hier. Man konnte Hunderte von Individuen pro m² zählen. Als Begleiter und Verfolger kam *Dyschirius obscurus* massenhaft vor, aber auch *D. impunctipennis* wurde beobachtet.

Bledius subterraneus kam auf Runö fast ausschliesslich in steilen, nahe dem Ufer gelegenen Abrasionsterrassen vor, in welche die Individuen wagrechte Gänge gruben. Eine ähnliche Lebensweise habe ich bei dieser Art nirgends anderswo gesehen. Auch waren die Individuen hier grösser (durchschnittlich 4.2 mm) als z. B. in Segewold (durchschnittlich 3.5 mm). *Dyschirius arenosus* war hier der häufigste Verfolger, aber auch *D. Lüdersi* Wagn. kam unter den *Bledius*-Exemplaren hie und da vor, obwohl diese Art sonst lehmige und schlickige Lokalitäten bevorzugt.

IV. Beobachtungen im Dünengebiet bei Audern westlich von Pernau (10. Juli 1925).

Bei Audern (estnisch Audru) nahe Pernau am Rigaschen Meerbusen kommen ziemlich grosse Küstendünen vor. Die höheren Dünenstrecken sind hier mit *Elymus arenarius* bewachsen, während näher am Strande verschiedene Pflanzen gedeihen, unter welchen besonders *Petasites spurius* hervortritt. Die Dünenhügel waren indessen von einer Ameise, *Formica cinerea* Mayr. ganz in Beschlag genommen; man konnte Tausende von dieser bissigen Ameise beobachten, und der Sand war überall von ihr durchlöchert. In den Dünenhügeln hatte die Ameise fast alles Insektenleben vertilgt, aber in den Niederungen, wo der Sand feucht war, kam wieder *Bledius arenarius* massenhaft vor, begleitet von *Dyschirius obscurus* und *D. impunctipennis*. In einer spärlich mit Moos bewachsenen Mulde wurde auch *Bledius fuscipes* Rye beobachtet. Die Art dürfte für das Baltikum neu sein.

V. Beobachtungen am Wammeljoki im Kirchspiel Nykyrka, Karelische Landenge (lk).

In einer früheren Arbeit (Skalbaggsfaunan vid Vammeljoki älv, Not. Entom. 1923, III, wie auch in Not. Entom. 1924, IV pag. 128) habe ich u. a. über am Wammeljoki-Fluss gefundene *Bledius*- und *Dyschirius*-Arten berichtet. Dazu möchte ich noch einige Notizen hinzufügen.

Bledius littoralis Heer var. *lugubris* Popp. kam wieder am 6. Juni 1925 auf einer Sandbank laufend vor (1 Ex.).

Zwischen den Gängen von *Bledius subterraneus* wurde im Sande die winzige *Taenosoma subtilis* Er. in mehreren Individuen bemerkt. Unter den auf den Sandbänken umherlaufenden *Bembidion*-Arten fand sich auch *B. tenellum* Er. wie auch die dunkle, ungefleckte Form ab. *triste* Schilsk. Die 3 letzterwähnten Formen waren für Finnland neu.

VI. Beobachtungen im Kirchspiel Helsingfors unweit Helsingfors (10. Mai 1925).

In einer Sandgrube bei der Ortschaft Malm im Kirchspiel Helsingfors kamen in dünnen Lagen nahe dem oberen Rand der Grube zahlreiche Bohrlöcher einer kleinen roten *Bledius*-Form vor, die zu *Bl. opacus* Block gehört, aber eine sehr kleine Rasse dieses Käfers darstellt. Der für diese Art ungewöhnliche Biotop zeigt, dass *Bledius opacus* Block. sehr eurytop ist. Eine Beschreibung dieser neuen Varietät folgt hier.

Bledius opacus Block var. *minor* n. var.

Schmäler und kleiner als die Nominatform. Kopf nebst Augen nur wenig schmaler als der Halsschild. Der Halsschild viel schmaler als bei der Nominatform, nicht quer, vor den sehr stumpfen Hinterwinkeln ein wenig ausgebuchtet, mit fast parallelen Seiten (bei der

Nominatform stark gerundet). Die Vorderwinkel etwas vorgezogen und spitz (nicht wie bei der Nominatform stumpf abgerundet). Die Oberlippe deutlich ausgerandet (bei der Nominatform einfach). Die Dornreihen am Aussenrand der Vorderschienen mit 7 Dornen (bei der Nominatform mit 10 Dornen). Länge 3—3,5 mm.

Type im Mus. Zool. Helsingfors.

Übersicht der Ptiniden (Col.) Finlands.

Von

W. Hellén.

Es sind mir beim Determinieren unserer einheimischen Ptiniden oft bedeutende Schwierigkeiten entgegengetreten, weshalb ich in den nachfolgenden Zeilen versucht habe, dieselben etwas zu beseitigen und zugleich einige Aufschlüsse über die Verbreitung der Arten innerhalb unseres naturhistorischen Gebietes zu geben.

Übersicht der Gattungen:

1. Augen klein und flach, von vorn kaum merkbar. Halsschild auf den Beulen ohne deutliche Haarbüschel. 2.
- Augen gross \pm abstehend, von vorn deutlich sichtbar. Halsschild gewöhnlich mit Haarbüscheln. *Ptinus*.
2. Körper dicht anliegend, filzig behaart. Stirn mit Längsfurche, Flügeldecken mit feinen Punktreihen, die vielmals schmaler als die Zwischenräume sind. *Niptus*.
- Körper ohne dichte filzige Behaarung. Stirn ohne Längsfurche. Flügeldecken tief punktiert gestreift mit schmalen Zwischenräumen. *Tipnus*.

Niptus Boield.

N. hololeucus Fald.

Diese Art dürfte ziemlich spät nach Finland gekommen sein. Ein einziger Fund wurde in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts von H. Ingelius in Helsingfors notiert. Aber erst 1891 wurde sie mit einer Sendung von photographischen Utensilien nach Helsingfors eingeschleppt (siehe 1906 Poppius in Medd. F. Fl. Fenn. 32. 78) und dann in grösserer Anzahl erbeutet. Hiernach ist die Art ziemlich schnell über die südlichen und mittleren Teilen des Gebietes verbreitet und an einer grossen Reihe von verschiedenen Orten erbeutet worden. Der nördlichste mir bekannte Fundort liegt in Jyväskylä 62° 10' n. Br., wo sie von J. Sucksdorff gefunden ist. Ist sonst über ganz Europa, Klein-Asien, Sibirien und China verbreitet und auch auf Tasmanien erbeutet worden.

Die Art ist besonders in Wohnhäusern angetroffen worden, wo sie oft in ungeheurer Menge auftritt. Das Tier scheint sich vorwie-

gend von animalischen Stoffen zu nähren und hat bisweilen Kleider, Teppiche und Lederwaren stark angefressen. Ich habe auch einmal im Frühling ein totes Stück im Freien unter einem Stein gefunden.

Tipnus Thoms.

T. unicolor Piller (*crenatus* F.).

Bei uns sind die dunkleren Stücke (ab. *fuscus* Gredl.) etwas häufiger als die helleren.

Die Art scheint über das ganze Gebiet verbreitet zu sein. Am nördlichsten ist sie von K. M. Levander in Kusomen 66° 15' n. Br. und von mir in Ponoj 67° 10' n. Br. angetroffen worden. — Sonst kommt die Art in ganz Europa und Sibirien vor.

Wie die vorige scheint auch *unicolor* an die menschlichen Wohnungen gebunden zu sein. Sie ist bei uns in Kellern und Ställen, in Holzlagern, unter Scheunen u. dgl. angetroffen worden. Auf der Aussenseite der Gebäude unter Fensterbrettern kommt sie oft hier in Helsingfors vor.

Ptinus L.

Die von Mulsant nach der Körperform der ♀♀ aufgestellte Untergattung *Gynopterus* scheint von geringem Wert zu sein, weil ja die hierher gehörigen Männchen nicht in das richtige Subgenus zu versetzen sind. Ebenso finde ich die Untergattung *Cyphoderes* Muls., die für die Arten mit scharf begrenztem Tomentpolster auf dem Halsschild errichtet ist, unnatürlich. Wenn man nur an solchen untergeordneten Merkmalen festhielte, würde man auf die meisten der *Ptinus*-Arten eigene Untergattungen begründen können. Die bei uns vorkommende, zu *Cyphoderes* zu führende Art *raptor* ist in anderen Hinsichten ganz nahe mit *fur*, die zu *Ptinus* s. str. gestellt wird, verwandt. Dagegen scheint die von Reitter aufgestellte Untergattung *Bruchoptinus* morphologisch scharf getrennt zu sein.

Übersicht der Arten:

1. Vorletztes Glied der Tarsen beim ♂ und ♀ fein gelappt. (Subg. *Bruchoptinus*) *rufipes*.
- Vorletztes Glied der Tarsen beim ♂ und ♀ einfach. (Subg. *Ptinus* s. str.) 2.
2. Vorderrand des Halsschildes etwas wulstartig aufgebogen. Körper ± glänzend nicht filzig behaart..... 3.
- Vorderrand des Halsschildes nicht aufgebogen. Körper dicht anliegend filzig behaart *tectus*
3. Zwischenräume der Flügeldecken rau, in der Mitte mit einer Punktreihe von dicht gestellten Punkten. Flügeldecken mit vier scharf begrenzten weissen Schuppenflecken. *sexpunctatus*.
- Zwischenräume der Flügeldecken ± glänzend, in der Mitte ohne Punktreihe von dicht gestellten Punkten. Flügel-

- decken ohne oder mit wenig scharf begrenzten schmutzigen weissen Schuppenflecken 4.
4. Halsschild so lang wie breit. Körper beim ♂ und ♀ verschieden geformt. Grössere Arten (über 2 mm) 5.
- Halsschild breiter als lang. Körperform bei beiden Geschlechtern gleich. Kleine Art (2 mm.) *dubius*.
5. Halsschild mit durchgehender glatter, glänzender Mittelfurche und zwei rundlichen scharf begrenzten Tomentpolster. *raptor*.
- Mittelfurche des Halsschildes, wenn vorhanden, nicht glatt und glänzend. Keine Tomentpolster, aber bisweilen dichte längliche Haarbüschel 6.
6. ♂ Die Einschnürung der Halsschildes liegt etwa in der Mitte desselben. — ♀. Die mittleren Fühlerglieder weniger als doppelt so lang als an der Spitze breit. *subpilosus*.
- ♂. Die Einschnürung des Halsschildes liegt näher der Basis. — ♀. Die mittleren Fühlerglieder doppelt so lang als breit oder länger. 7.
7. Flügeldecken beim ♀ mit sehr langen, beim ♂ mit mässig langen aufstehenden Haaren auf den Zwischenräumen und mit wenig kürzeren in den Punktstreifen *villiger*.
- Flügeldecken beim ♀ mit mässig langen aufstehenden borstenartigen Haaren, beim ♂ mit kurzen \pm niederliegenden Härchen auf den Zwischenräumen und mit äusserst kurzen in den Punktstreifen. 8.
8. Halsschild mit zwei bis zur Mitte reichenden gelblich behaarten Längslinien. Die Punkte der Punktstreifen der Flügeldecken liegen ganz nahe beieinander. — ♂. Flügeldecken mit hervorstehenden Schultern. — ♀. Zwischenräume der Flügeldecken wenig breiter als die Punktstreifen. Fühlerglied 3 nicht doppelt so lang als breit. *fur*.
- Halsschild ohne gelbliche Haarlinien. Punkte der Punktstreifen etwas voneinander gerückt. — ♂. Flügeldecken mit gerundeten Schultern. — ♀. Zwischenräume der Flügeldecken viel breiter als die Punktstreifen. Fühlerglied 3 doppelt so lang als breit. *bicinctus*.

Subg. *Bruchoptinus* Reitt.

1. **P. rufipes** Oliv.

Diese leicht kenntliche Art trifft man an hainartigen Orten auf dürren Ästen von verschiedenen Laubbäumen. Das Männchen ist wie bei allen *Ptinus*-Arten etwas seltener als die Weibchen.

Al. Aland (Palmén), Finström (Lindberg, Hellén), Jomala (Lindberg, Frey), Hammarland, Saltvik (Lindberg); *Ab.* Runsala (Forsius, Grönbloom, Lindberg), Nystad (Söderman, Hellén), Kustö (Lundström), Pargas (Reuter), Bromarf (Lindberg); *N.* Tvärminne (Lindqvist, Lindberg). — Ganz Europa.

Subg. *Ptinus* s. str.2. **P. tectus** Boield.

Diese Art, für welche man wohl eine eigene Untergattung aufstellen möchte, unterscheidet sich sofort von den übrigen Arten der Gattung durch die dichte braune filzige Behaarung und die schwach entwickelten Punktstreifen. Der Körper ist bei beiden Geschlechtern gleich geformt, die Augen sind klein, wenig abstehend, die Haarbüschel des Halsschildes schwach entwickelt.

Die Art wurde in zahlreichen Exemplaren i. J. 1912 in Helsingfors in einer importierten toten Krabbe (*Platyonicus*) von Fräulein Greta Hjelt gefunden (siehe J. Sahlberg 1913 Medd. Soc. F. Fl. Fenn. 40. 12). Später ist sie noch einmal 1923 im hiesigen Zollhaus entdeckt worden (Lindberg 1923 Not. Ent. III. 24). Die Art scheint glücklicherweise keine gleiche Verbreitung wie *Niptus hololeucus* erreicht zu haben, welche Vermutung i. J. 1904 in Ent. M. Mag. von Prof H. Beare ausgesprochen wurde. — Die Heimat der Art dürfte Australien und Tasmanien sein, von wo sie zuerst nach London und Liverpool eingeschleppt wurde. In Norwegen hat sie Herr Th. Munster in Oslo gefunden.

In England hat die Art in den Vorrathshäusern Getreide und Bohnen beschädigt. Bei uns ist keine Beschädigung beobachtet worden.

3. **P. sexpunctatus** Panz.

Diese charakteristische Art kommt unter Rindenschuppen verschiedener Laubbäume vor. Innerhalb unseres Gebietes ist sie nur einmal in Russisch-Karelien in Voronova von Günther erbeutet worden. — Ist fast in ganz Europa, am nördlichsten in Schweden und Norwegen angetroffen worden und wird auch von Irkutsk erwähnt.

4. **P. dubius** Strm.

Diese kleine Art wird man ziemlich leicht durch den bei beiden Geschlechtern gleich geformten Körper, die niederliegende Behaarung, den kurzen Halsschild und die etwas runzligen Zwischenräume der Flügeldecken von den anderen Arten unterscheiden können.

Einzelne Exemplare dieser Art sind von mir im Mischwalde aus dem Gras, wohin sie wahrscheinlich zufällig geraten sind, gekätschert worden. Reitter erwähnt sie aus Kieferwäldungen, Munster hat sie unter Reisern und auf Fichten gefunden, und Jansson auf einem mit *Pinus montana* bepflanzten Gebiet.

Al. Eckerö, Sund (Lindberg), Finström (Hellén), Föglö (Forsius); Ab. Pargas (Reuter), Nagu (Forsius), Nystad (Hellén). — Ganz Europa, am nördlichsten in Schweden und Norwegen; Nord-Afrika.

5. **P. fur** L.

Diese Art unterscheidet sich wohl am besten von den nahestehenden Arten durch die bei beiden Geschlechtern deutlichen langen Haarbüschellinien des Halsschildes. Beim ♂ ist der Körper langgestreckt mit niederliegenden Härchen bekleidet, beim ♀ sind die Flügeldecken eiförmig mit mässig langen aufstehenden börstchenförmigen Haaren.

Kommt in Menschenwohnungen häufig vor, frisst sowohl vege-

tabilische wie animalischen Abfälle und wird darum oft stark schädlich, besonders für Naturaliensammlungen.

Ist über die südlichen und mittleren Teile des Gebietes verbreitet und am nördlichsten in Kuopio (63° n. Br.) angetroffen worden. Die in den Sammlungen der Universität aus nördlicheren Orten stammenden, so bestimmten Stücke waren sämtlich falsch bestimmt worden. — Europa, Sibirien, Mongolei, Kamtschatka, Nord-Amerika.

6. **P. raptor** Strm.

In der Körperform der beiden Geschlechter, der Behaarung und der Färbung der vorigen Art nahestehend. Unterscheidet sich jedoch leicht durch die glatte glänzende Mittelfurche des Halsschilds und die rundlichen, von dicht zusammengepressten Haaren gebildeten Tomentpolster desselben.

Kommt an Magazinen, Stallwänden u. dgl., oft an der Aussen-seite vor.

Ist über das ganze Gebiet verbreitet und am nördlichsten in Ponoj (67° 10' n. Br.) von J. Montell erbeutet worden. — Ganz Europa.

7. **P. bicinctus** Strm.

Steht *fur* am nächsten, unterscheidet sich von dieser Art durch nicht ausgeprägte gelbliche Haarbüschellinien auf dem Halsschild und etwas weitläufiger gestellte Punkte der Flügeldeckenstreifen. Beim ♂ sind die Augen flacher und kleiner, die Seiten des Körpers mehr gerundet, die Behaarung der Flügeldecken etwas länger und mehr aufstehend und die Farbe dunkler. Beim ♀ ist das dritte Fühlerglied entschieden länger.

Kommt nach Reitter in den Ritzen alter Holzscheunen vor. Lindberg fand die Art im Strohdache eines Kartoffelkellers.

Ab. Åbo (Coll. fenn.), Pargas (Reuter), Karislojo (J. Sahlberg, Forsius, Krogerus), Lojo (Forsius); N. Esbo (Poppius), Hfors (Woldstedt, Lindberg), Borgå (Krogerus, Forsius); St. Yläne (J. Sahlberg); Ta. Pälkäne (Söderman), Hattula (L. von Essen), Korpilahti (J. Sahlberg). Neu für das Gebiet! — Europa, am nördlichsten in Norwegen; Kaukasien; Nord-Amerika.

8. **P. subpilosus** Strm.

Die Männchen sind denen von *fur* sehr ähnlich, haben einen etwas schmäleren Halsschild, an dem die Seiteneinschnürung etwa in der Mitte liegt; die Haarbüschel fehlen. Die Augen sind mehr vorgewölbt, und die Behaarung der Flügeldecken ist etwas mehr aufstehend. Die Weibchen sind leicht durch den kürzeren und gewölbteren Körper, die kürzeren Fühlerglieder und die langen Haare der Flügeldecken zu sondern. — Dieser Art steht die bei uns noch nicht gefundene *pilosus* Müll nahe, die besonders durch den mit rundlichen flachen glänzenden Körnern besetzten Halsschild ausgezeichnet ist.

Kommt unter Moos alter Laubbäume, besonders Eichen vor. — Nach Saalas (Fichtenkäfer Finnlands II, 1923, p. 185) lebt die Art sowohl als Larve wie als Imago unter Fichtenrinde und ist als ein ziemlich typisches Fichteninsekt anzusehen. Er hat den Käfer besonders an solchen Stellen gefunden, wo die Rinde stark abgelöst und mit

Gängen von *Ips typographus* und anderen Käfern versehen war. — Jansson (Ent. Tidskr. 1919, p. 86) hat die Art in einem Eichhörnchenneste gefunden.

Al. Eckerö, Finström (Lindberg), Hammarland, Sund (Forsius); *Ab.* Runsala (Krogerus, Grönblom, Forsius, Lindberg, Hellén), Ispois (Lindberg), Karislojo (J. Sahlberg, Saalas, Lindberg), Sammatti (J. Sahlberg), Lojo (Krogerus, Forsius, Lindberg); *N.* Tvärminne (Krogerus), Ekenäs, Pojo, Kyrkslätt (Stenius), Sjundeå (Lindberg), Esbo (Linnaniemi, Listo, Hellén), Grankulla (Hellén), Helsingfors (Lindberg), H:fors (J. Sahlberg), Pärnå (Forsius), Borgå (Krogerus, Forsius); *Ka.* Viborg (Stenius); *Ik.* Mohla (Lindberg); *Ta.* Hollola, Kangasala (Saalas); *Kl.* Sortavala (Linnaniemi); *Tb.* Jämsä (Saalas); *Sb.* Kuopio (Saalas). — Europa, Algier, Kaukasien.

9. **P. villiger** Reitt. (*pilosus* J. Sahlb. nec Müll.).

Die Art ist durch die bei beiden Geschlechtern lange Behaarung der Flügeldecken ziemlich leicht kenntlich. Von dem ♀ des *subpilosus*, das auch langbehart ist, unterscheidet sich *villiger* durch gestreckteren, dunkler gefärbten Körper und längere Fühlerglieder. — Was aus Finland als *pilosus* angeführt worden ist, sind nur heller gezeichneten Stücke obengenannter Art. Wahrscheinlich hat in unseren Nachbarländern auch eine Verwechslung mit *pilosus* stattgefunden. So wird die Art gar nicht in Reitters Fauna Germanica erwähnt, und bei Kuhn (Ill. Best. Tab. d. Käfer Deutschlands) ist als deutscher Fundort nur Schlesien genannt.

Kommt in der Nähe von Menschenwohnungen, nach Munster in Kellern, vor.

Die Art ist bei uns über das ganze Gebiet verbreitet und gehört mit *fur* und *raptor* zu unseren häufigsten Ptiniden. Am nördlichsten ist sie in Ponoj von J. Montell erbeutet worden. — Europa, Kaukasien, Ussuri-Gebiet, Nord-Amerika.

Föreningsmeddelanden. — Tiedonantoja yhdistyksistä.

Entomologiska Föreningen i Helsingfors. — Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys.

Månadsmötet den 19 maj 1925. — T. f. bibliotekarien meddelande, att skriftutbyte inlett med tidskrifterna „Insecutor inscitiae menstruus“ (Washington) och „Entomological News“ (Philadelphia).

Lektor R. Krogerus redogjorde för de skinnbaggs- och stritararter, som han anträffat på dynområdena på Karelska näset, härunder bl. a. demonstrerande den för faunan nya arten *Sciocoris cursitans* F. från dynerna vid Rajajoki. Föredr. hade varit i tillfälle, att även något närmare studera några stritararters förhållande till det egendomliga parasitstekelsläktet *Gonatopus*, och därvid varit vittne till huru den vinglösa stekelhonan i och för äggläggningen infångade stritlarver med tillhjälp av sina till fångliknande griporgan ombildade framben.

Dr. R. Frey demonstrerade zoologiska museets nyuppställda samling av exotiska trollsländor och skildrade de olika gruppernas levnadssätt och utbredning. Ytterligare anmälde föredr. en av honom på Runsala (Ab.) anträffad, för samlingarna ny fluga, *Thrypticus smaragdinus* Gerst.

Amanuens Håkan Lindberg redogjorde för sammansättningen av skinnbaggssfaunan på fjällen invid Kilpisjärvi sjö i Enontekis lappmark. Vidare förevisade hr Lindberg missbildade exemplar av endel stritlarver från Tvärminne, vilka sannolikt voro angripna av vridvingar (Strepsiptera).

I anslutning härtill anförde mag. W. Hellén, att en strepsipter-art, tillhörande släktet *Elenchus*, i England blivit kläckt ur stritar (*Liburnia*).

Yliopp. N. Kanerva näytti erään pikkuperhosen, *Coleophora ledi*'n toukkia omituisine särkeineen sekä selitti, miten toukat ovat ne rakentaneet.

Månadsmötet den 15 september 1925. — Ordf., dr. R. Forsius uppläste följande dödsruna:

„Sedan senaste föreningsmöte har en av föreningens yngre lovande medlemmar studeranden, friherre Hjalmar von Bonsdorff gått ur tiden. Han föddes i Helsingfors den 5 maj 1895, blev student (Nyl.) år 1913 och inskrev sig vid fys.-mat. sektionen av Helsingfors universitet. Här förberedde han sig för fil. kand. examen och sysslade jämsides med lepidopterologi. De politiska händelserna, militärtjänsten under vilken han avlade reservfänriksexamen, en svag kroppskonstitution och tidvis ohälsa förmådde honom dock att ofta avbryta sina studier och att år 1920 övergå till en annan bana, bankmannens. Åren 1920—1922 tjänstgjorde han vid Unionbanken och företog i studiesyfte en resa till Frankrike år 1922.

Hjalmar von Bonsdorff tillhörde en släkt med rika naturvetenskapliga traditioner och var själv sedan barndomen varmt intresserad av naturstudier. Den merkantila banan skänkte honom därför icke någon djupare tillfredsställelse. Han återtog år 1923 sina universitetsstudier, fullbordade en förtjänstfull avhandling om fjärilarnas antennala sinnesorgan och stod inför avslutandet av fil. kand. examen, när en häftig lunginflammation den 17 juni 1925 ändade hans liv. Hjalmar von Bonsdorff var en intresserad lepidopterolog och efterlämnade en icke obetydlig samling lepidoptera från Finland. Vår förening tillhörde han sedan år 1923 och höll på årsmötet 1924 årsfestföredraget med ämne från sin gradualavhandling. Föreningens medlemmar skola länge minnas sin begåvade, försynt, så tidigt bortgångne medlem. Vid tiden för hans gravläggning var föreningen skingrad och sålunda icke i tillfälle att låta sig representeras. Må vi i dag genom uppresning hedra hans minne.“

Dr R. Frey lämnade en redogörelse för den 3:dje internationella entomologkongressen, som hölls senaste sommar i Zürich under veckan 19—26 juli, och i vilken föredr. deltog såsom representant för Helsingfors universitets zoologiska museum.

Lekt. R. Krogerus redogjorde för resultatet av de undersökningar han gjort för utrönandet av djurlivet i Torhola grotta i Lojo och beskrev i samband härmed de metoder han begagnat sig av för studiet av grottans djurvärld. Inalles hade c:a 30 insekterarter blivit tillvaratagna, däribland i mängd den i landet endast en gång tidigare funna skalbaggen *Choleva agilis* Illig.

Amanuens Håkan Lindberg gav en framställning av skalbaggsfaunan på ett ekområde i Lojo och demonstrerade i samband härmed tvenne för faunan nya arter, *Microglossa marginalis* Grav. och *Euplectus punctatus* Muls., vilka därstädes blivit funna i murkna ekstubbar.

Dr Runar Forsius visade följande anmärkningsvärda skalbaggar från Åland: *Dromius quadrinotatus* Pz. 18. 7. 25 Föglö: Föglölandet. *Hylotrupes bajulus* L. 27. 7. 25 Kökar: Karlby; tidigare ej med säkerhet känd från Finland. *Notorrhina muricata* Schönh. 13. 7. 25 ett dött exemplar Föglö: Föglölandet. *Xestobium rufovillosum* Deg., flerstädes i Föglö och Kökar, har synbarligen en lång flygtid att döma därav, att exemplar infångades mellan 2 juni och 3 augusti och att ur murkna ekstycken kläcktes enstaka individer i början av september.

Stud. Å. v. Schoultz demonstrerade ett exemplar av fjärilarten *Vanessa xanthomelas*, fångat jämte fyra andra exemplar av arten senaste sommar (1925) i närheten av Helsingfors av hr O. Andersin. Med anledning härav gjordes ett flertal meddelanden rörande artens förekomst i landet sommaren 1925. Dessa fynd giva alla vid handen, att denna tidigare i vårt land endast några gånger anträffade fjäril under sommaren 1925 har längs landets sydkust uppträtt rätt rikligt och sannolikt varit stadd på vandring från trakterna söderom Finska viken. Sålunda meddelade mag. W. Hellén, att han sett arten på Algloholmen i Ekenäs skärgård. Stud. P. H. Lindberg har fångat den på Ekeberga i Lojo, och stud. A. Nordman i Pargas. Stud. N. Kanerva har iakttagit densamma på Runsala invid Åbo. Stud. N. Malmström har fångat den på Skallotaholmen utanför Tvärminne Zoologiska station. Dessutom meddelade lekt. R. Krogerus, att arten för två år sedan blivit funnen i Helsingfors av hr P. Suomalainen.

T. f. bibliot. meddelade, att skriftutbyte inletts med „Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève“, samt att Föreningen såsom gåva fått emottaga av dr W. Horn i Berlin-Dahlem ett antal av dennes entomologiska publikationer.

Månadsmötet den 20 oktober 1925. — Uudeksi jäseneksi valittiin yliopp. Paavo Suomalainen.

Mag. W. Hellén meddelade i anslutning till den av aman. Håkan Lindberg vid senaste möte som ny för landet förevisade skalbaggen *Euplectus punctatus* Muls., att han 1919 funnit samma art i Geta på Åland. Härom hade ett meddelande i brev avgått till redaktör A. Jansson i Örebro, som i ett nyligen utgivet arbete över Gotska Sandöns fauna omnämner detta fynd. Vid en senare undersökning av de åländska exemplaren, som utan tvivel tillhöra samma art som de av Lindberg funna, hade föredr. med ledning av Raffray's monografi över släktet *Euplectus* (Ann. Soc. Ent. France, 1910) funnit, att beskrivningen av *punctatus* Muls. i en del avseenden bl. a. huvudets form icke fullt stämde med de inhemska exemplaren, vilka syntes bättre överensstämma med den år 1906 från England beskrivna *E. Tomlini* Joy. Så snart av arten erhållits ett något större material, speciellt ♂♂, hos vilka byggnaden av nästsista bakkroppstergiten torde lämna de säkraste kännetecknen för dessa närstående formers åtskiljande, kan den definitivt bliva bestämd.

Mag. W. Hellén meddelade, att en ny koleopterologisk tidskrift „Coleopterologisches Centralblatt“, som kommer att omfatta den paläarktiska faunan, och vari monografier, faunistiska sammanställningar, biologiska uppsatser ävensom meddelanden om samlingsteknik och konservering komma att ingå, från och med nästa år utges av Hans Wagner i Berlin under medverkan av ledande koleopterologer.

På förslag av styrelsen beslöt föreningen fastställa prenumerationspriset på dess tidskrift för år 1926 till samma belopp, som föregående år, 40 mk.

Sekr., dr R. Frey omnämnde, att en ny adressbok över alla entomologer i världen inom kort kommer att utges av A. Hoffmann i Berlin och att uppgifterna från Finland komma att av sekr. insändas till utgivaren.

Lektor R. Krogius redogjorde för sina senaste sommar företagna undersökningar över skalbaggsfaunan i exkrement av olika däggdjur och fåglar samt gav en resumé av artbeståndets beskaffenhet under olika uttorkningsstadier hos undersökningsmaterialet. I samband härmed förevisades en i Terijoki av föredr. funnen för faunan ny koprofag skalbagge *Aphodius scropha* L.

I anslutning till föregående talare framhöll amanuens Håk. Lindberg, att en del av de av lekt. Krogerus omnämnda koprofaga skalbaggar av honom anträffats på Åland på sandiga havsstränder. Av särskilt typiska arter för sådana ståndorter framhöll talaren *Aleochara verna* Say och *Aphodius nitidulus* Fabr.

Fil. mag. W. Hellén förevisade följande med varor från utlandet till landet inkomna skalbaggar och vilka blivit inlämnade till entomologiska museet: *Blaps gigas* L. är i Medelhavsstränderna icke ovanlig och förekommer även i källare, stall m. fl. i mörker befintliga ställen. Arten tillvaratogs i ett exemplar i H:fors av kontorschef H. Rudolph i en från Macedonien härstammande tobaks-sändning. — *Lathridius nodifer* Westw. är utbredd över större delen av Europa och även funnen i Sverige. Arten tillvaratogs 7. 10. 1924 i Dickursby på Ånäs entomologiska försöksanstalt i ett exemplar i en från utlandet anländ sändning av blomsterlökar. Då arten enligt utländska källor torde leva under granbark, var dess förekomst i denna sändning förmodligen av rent tillfällig natur.

Dr Runar Forsius demonstrerade följande gallor och gallbildande cynipider: 1) *Andricus quercus-ramuli* L. Galler tagna i början av juli 1923 i Pargas: Bodnäs (A. Nordman). Imagines och parasiter talrikt kläckta några dagar senare. 2) *Diptolepis quercus-folii* L. Galler insamlade i slutet av augusti 1925 i Pargas: Tamö (A. Nordman). Ur gallerna uttogos levande imagines 12. 9. 25. Ny för Finland. 3) *Neuroterus quercus-baccarum* L. gen. sex. Galler insamlades å Runsala: Ekbacka i stor mängd i början av juni 1925 (Th. Clayhills); ur dessa kläcktes imagines 15—18 juni 1925. 4) *Andricus* sp. ign. Galler från Föglö: Näversholma i början av augusti 1925 (Forsius). Gallen består av en oansenlig förtjockning i bladskivan hos eken. Endast parasiter erhöles. Cynipidens flygtid är sannolikt början av juli. 5) *Gen. et sp. ign.* Galler i ek-ållon togos i Föglö: Bänö, Juddö och Näversholma i slutet av juli 1925 (Forsius). Endast parasiter och inquiliner erhöles. — De två sistnämnda gallerna komma att beskrivas och avbildas i „Memoranda Soc. p. Fauna Flora Fennica, vol. 2.“

Amanuens Håkan Lindberg lämnade ett meddelande rörande *Colon*-arternas biologi (se Not. Ent. V 1925 s. 132).

Dr Runar Forsius meddelade i anslutning härtill, att han den 21. 6. 03 i Karislojo på en fuktig äng vid Pellonkylä träsk vid sällning av *Marchantia* erhöill 15 exemplar av *Liods* (*Anisotoma*) och 23 exemplar av *Colon* på ett område om cirka 250 cm². Av vartdera släktet funnos flere arter tillsammans och sågos livligt löpa omkring bland rötter och jordpartiklar när *Marchantia*-täcket avskalades.

Stud. A. Nordman förevisade följande för landet nya lepidoptera: *Pterophorus distinctus* H. S., av föredragaren tagen i 4 ex. i Pargas i juli 1925. — *Zelleria ribesiella* Joan., av vilken talrika larver förliden sommar anträffats i Pargas på *Ribes alpinum*, *nigrum* och *grossularia* (på 4 olika ställen på Ålön:

Bodnäs, Loskarnäs, Lampis och Gammelgård). Arten visade sig vara redan tidigare tagen i landet i imagostadiet, ehuru exemplaren ej kunnat med säkerhet till arten bestämmas (med.kand. V. Karvonen: Esbo, Kexholm; med.kand. E. Löfqvist: Kyrkslätt; forstm. Th. H. Clayhills och N. Kanerva: Runsala, samt av undert. 1 ex. [synnerligen slitet] i Pargas). Av intresse är att anteckna det arten enligt litteraturen tidigare tagits endast i Ardesche: Louvesque i S.-Frankrike, därifrån den även beskrivits av Joannis. — *Tischeria marginata* Hw., tagen som larv på *Rubus idaeus* på en liten holme i fjärden Vapparn, Pargas socken, Bodnäs by. På andra ställen i grannskapet kunde några larver icke hittas. Larverna voro rätt starkt parasiterade, så att endast 6 exemplar (av ett 30-tal larver) kläcktes.

Ylioppilas N. Kanerva näytti kolme pikkuperhosta, *Coleophora fuscedinella*'n Z., *C. nigricella*'n Steph. ja *C. lutipennella*'n Z., joista kaksi viimeainittua on Suomelle uusia. *C. nigricella*'n nimellä meiltä aikaisemmin tunnettu laji on osottaunut *C. fuscedinella*ksi, jona pidetyt exx. taas ovat olleet etupäässä *C. binderelloja*. *C. nigricella* oli esittäjä viime kesänä kasvattanut Helsingin Kasvitieteellisestä puutarhasta *Cotoneaster*- ja *Pyrus*- lajeilla sekä erikoisen runsaasti *Peraphyllum*illa eläneistä toukista. — *C. lutipennella* oli esittäjä löytänyt kesinä 1920 ja 1922 4 exx. Ruissalosta, ja Hammarlandista.

Dr R. Frey demonstrerade museets nyligen uppställda, exotiska samling av den färgrika skalbaggsgruppen *Cetoniinae*.

Månadsmötet den 17 november 1925. — Föreningen beslöt att till hederledamot inkalla professor Christofer Aurivillius i Stockholm främst på grund av det synnerligen mångsidiga och för alla nordiska entomologer betydelsefulla arbete, han nedlagt på utforskandet av den skandinaviska insektfaunan och utbredandet av kunskapen om densamma.

Till nya inhemska medlemmar invaldes hr Walter Siefke och stud. Einar Wilhelm Lindeberg och Antti Auterinen.

Arkitekt G. Stenius höll ett med vackra skioptikonbilder belyst föredrag om sin senaste exkursionsresa till Ålands sydöstra skärgårdsarkipelag. Föredr. skildrade de växlande naturförhållandena i dessa trakter, de kala, öde, all trädvegetation berövade klipporna och å andra sidan de med allehanda ädla trädslag och buskar beväxna holmarna ss. Idö och Lindö i Kökar och Bänö och Juddö i Föglö, och vilkas vegetation hör till den allra lummigaste och rikaste i hela landet. Med all sannolikhet har man att från dessa rika öar ännu vänta många intressanta insektsfynd.

I anledning härav redogjorde dr R. Forsius för sina iakttagelser och rön rörande naturen och insektvärlden på Föglö.

Ytterligare lämnade dr A. Palmgren i ett längre och synnerligen intresseväckande andragande en framställning av naturförhållandena särskilt ur floristisk synpunkt på dessa i den yttre åländska skärgården belägna holmar. Föredr., som genom under decennier bedrivna växtgeografiska och växtekologiska studier på Åland blivit i hög grad förtrogen med dessa traktors natur, lämnade värdefulla upplysningar rörande utbredningen av ek- och lövängsområdena på dessa holmar, i detta avseende bl. a. framhållande de rika lövängarna på Sottunga såsom hittills alldeles obeaktade av entomologerna. Föredr. framhöll, att det som bör göras, bör göras snart, ty även dessa hittills av kulturen nästan opåverkade områden hotas allt mera av den stigande odlingen.

I anledning av några av arkit. Stenius omnämnda skalbaggsfynd på

Kökar framhöll aman. Håkan Lindberg, att inom denna ögrupp anträffats arter, som synas saknas i Ålands västligare delar. Bland dem kunde t. ex. nämnas *Malachius viridis*, även funnen i sydvästligaste delen av Finlands fastland. Sådana fynd kunde tyda på att en invandring av insekter till Kökar jämte angränsande områden skett från söder.

Disponent Th. Grönblom demonstrerade den för faunan nya fjärilarten *Eupithecia lariciata* Fr. funnen i tre exemplar av framlidne forstm. K. E. Ehnberg i Muola. Arten, som är svår att skilja från närstående arter, lever på lärkträd och en och borde sannolikt även förekomma i den stora lärkträdsparken i Nykyrka.

Lekt. R. Krogerus redogjorde för särskilda av honom i Östersjöprovinserna och Finland gjorda, zoogeografiska och ekologiska studier av skalbaggs-släktena *Dyschirius* och *Bledius* (se Not. Ent. V. s. 114) samt förevisade de för faunan nya skalbaggsarna *Taenosoma subtilis* Er. och *Bembidion tenellum* v. *triste* Schils. från Vammeljoki (Ik.).

Läaketiet. kand. V. Karvonen näytti seuraavat faunallemme uudet perhoslajit: *Argyroproce ericetana* Westw. Parola, VII 1925. Perhonen lenteli iltasin yleisenä eräällä kuivalla kesantopellolla. — *Laspeyresia succedana* Froel. Parola, VI—VII 1925. Yksitellen kuivilla, *Lotus corniculatus*'ta kasvavilla rinteillä. — *Lita psilella* H.-S. Santahamina, VII 1924. Parola, VII 1925, Hyvin yleinen *Achillea millefolium*illa hiekkaseuduilla. — *Xystophora latiuscula* Hein. Parola, VII 1925. Yksityisiä kappaleita iltasin eäällä kuivalla hiekkaperäisellä rinteellä. — *Coleophora argentula* Z. Santahamina, 16 VII 1922. Parola VII 1925. Muutamia kappaleita *Achillea millefolium*'illa.

Tämän johdosta huomautti yliopp. N. Kanerva mitenkä paljon mielenkiintoisia löytöjä meidän sterileillä nummi- ja harjuseuduillamme vielä selvästikin voidaan tehdä varsinkin mitä eräisiin Gelechiidae-heimon ryhmiin tulee. Kaikesta päättäen paljastaisi tällaisten seutujen perhosfaunan suunnitelmallinen tutkimus mielenkiintoisia eläinmaantieteellisiä seikkoja. Sitäpaitsi huomautti yliopp. Kanerva löytäneensä viime syksynä *Coleophora argentula*'n toukkia *Achillea millefolium*'ilta Helsingin luota.

Forstm. Th. Clayhills förevisade på mag. H. Klingstedts vägnar exemplar av den tidigare icke i landet observerade florsländan *Chrysopa alba* L., funna dels i Lojo av aman. Håk. Lindberg, dels på Runsala på köder av Klingstedt och Clayhills. Dessutom demonstrerades exemplar från Runsala och Nådendal av den sällsynta arten *Chr. flava* Scop, ävenledes iakttagen massvis på köder.

Vidare demonstrerade forstm. Th. Clayhills följande, av honom sommaren 1925 på Runsala infångade, för faunan nya fjärilar: *Agrotis subsequa* Hn. — *A. depuncta* n. ab. — *Xanthia citrargo* ab. *subflava*. — *Calymnia trapezina* ab. *nigra* Tutt.

Mag. W. Hellén anmälde en hos oss tidigare icke iakttagen skalbagge, *Ptinus bicinctus* Sturm, anträffad på flere ställen i landet i närheten av människoboningar.

Ylioppilas N. Kanerva näytti ainoan tunnetun exemplaarin *Depressaria sordidatella*'a Tengstr. ja ilmoitti, että tämä laji aivan selvästi on synonyymi *Depressaria weirella*'lle Stt. eikä *artemisiae*'elle Nick., johon Staudinger kataloogissaan epävarmana on sen yhdistänyt. Samalla näytti esittäjä näin ollen siis maalle uuden *D. artemisiae*'n. Nick., jonka toukkia hän viime kesänä oli löytänyt Turussa *Artemisia campestris*elta. — Edelleen näytti esit-

täjä Suomesta ennen julkaisemattoman *Anacampsis sangiella*'n Stt. Santahaminasta. Laji on aikaisemmin ilmoitettu Ahvenanmaalta väärin määrättynä *A. coronillella*'ksi Tr., mikä laji siis poistuu meidän faunastamme. Ylioppilas N. Kanerva näytti museon kotimaisen materiaalin lajista *Hemimene plumbagana* Tr. Osa exemplaareista oli M. Hering'in määräyksen mukaan aikaisemmin ilmoitettu *Hemimene tanaceti*'ksi Ttt., mutta oli esittäjä tutkittuaan koirasten kopulatioelimet ja myöskin Hering'in preparaattit tulleet siihen tulokseen, että *H. tanaceti* Stt. on meidän faunastamme poistuva.

Lääketiet. kand. V. Karvonen huomautti tämän johdosta, että *Tanacetumilla* elävä *Hemimene*-muoto esiintyy huomattavasti myöhemmin kuin *Achillea*'lla elävä muoto ja on aina kooltaan suurempi ja leveäsiipisempi kuin viime mainittu, eivätkä kirjauksetkaan ole samanlaisia.

Tähän huomautti yliopp. Kanerva, että nämä eroavaisuudet voivat joutua erilaisesta ravinnosta ja ravintokasvien erilaisista kasvupaikoista. Näiden muotojen kopulatioelimissä ei ole ollut huomattavissa mainittavia eroavaisuuksia vaikka *Hemimene*-lajit tässä suhteessa suuresti eroavat toisistaan. *H. tanacetiksi* määrättyjen exemplaarien kopulatioelimet eroavat Piercen ja Metcalfin tutkimasta englantilaisesta *tanaceti*'sta jyrkästi.

Yliopp. P. Suomalainen näytti seuraavat harvinaiset perhoset: *Vanessa L-album* L., jonka lyseolainen O. Vartiavaara on ottanut 23 VIII 1925 Valkealan pitäjässä Hillosen salmella ja *Acalla emargana* Fabr., jonka esittäjä oli saanut katulyhdystä Helsingistä 21. IX. 1925.

Tämän johdosta huomautti Herra V. Karvonen, että on huomattavaa, että *Acalla emargana* päämuoto esiintyy meillä aivan yksitellen, kun sen sijaan sen molemmat muodot *effractana* Froel. ja *caudana* F. ovat jokseenkin yleisiä.

Yliopp. E. Lindeberg näytti Punkasalmelta ottamansa perhoslajin, *Agrotis punicea* Hb., jota on ainoastaan kolme kappaletta ennen tavattu Suomessa.

Yliopp. A. Auterinen näytti *Hadena rubrivena*'n Tr., jonka on ottanut T. Ahtiala 10 VII 1925 Tuusulasta.

Forstm. Th. Clayhills visade ett levande exemplar av *Cetonia marmorata* från Runsala, vilket sedan början av september hållits i rum.

Helsingfors Entomologiska bytesförening. — Helsingin Hyönteisvaihtoyhdistys.

Årsmötet den 3 nov. 1925. Sekreteraren avgav följande berättelse över verksamheten år 1924—25: „Redogörelsen för senaste år kan återigen begynna med, att föreningens verksamhet varit normal, och att arbetet fortgått under lugna och stadgade förhållanden. Anslutningen till föreningen går långsamt och säkert framåt, men önskade man dock i detta avseende en något starkare progress. Särskilt verkar det förvånande, att så få skollärare i landsorten blivit medlemmar i föreningen och förstätt att begagna sig av detta utmärkta tillfälle att rikta sin skolas samlingar med gott och riktigt bestämt insektmaterial. När intresset bland landsortslärarna är så ringa för entomologisk forskning, kunna skoleleverna icke få handledning vid bestämmandet av insamlat insektmaterial, och därför har föreningen i landsorten ännu icke en enda medlem bland dessa.

Föreningens styrelse under året har utgjorts av: Dr Harald Lindberg (ordf.), fil. mag. W. Hellén (sekr. & kassör), aman. Håkan Lindberg (ex-

peditör), lektor Å. Nordström och arkitekt G. Stenius (kontrollörer). Som revisorer ha fungerat ark. G. Stenius och direktör H. Rudolph. Bytesförrättare ha varit: H. Blomberg (Col.), J. Wickström (Lep.), W. Hellén (Hym.), R. Frey (Dipt., Orth.), Håkan Lindberg (Hem., Odon., Div.).

Föreningen har sedan senaste årsmöte icke sammanträtt till några möten, enär de ärenden som förekommit varit av löpande natur och av styrelsen kunnat behandlas. En tryckt, sexsidig katalog N:o 12, utgörande ett supplement till föregående års katalog N:o 11, har på vårterminen utgivits.

Antalet medlemmar i föreningen har under året ökat med följande tre personer: forstm. J. Montell samt stud. J. Wickström och Å. v. Schoultz, och utgjorde vid slutet av vårterminen 63 (föreg. år 60). Bland dessa har föreningens stamtrupp, utgörande ca 20 personer varit i livlig verksamhet, och ett utmärkt material speciellt av coleoptera har inkommit. För särskilt välpreparerat material har föreningen premierat följande samlare: H. Blomberg, Th. Clayhills (Åbo Akademi), Th. Grönblom, H. Lindberg, Å. Nordström, H. Rudolph, O. Sorsakoski och H. Söderman. — Insektmaterial har under året insänts av 32 (föreg. år 29) personer, till ett belopp större än någonsin förut, utgörande 87,311 (76,684) points.

De största insändningarna ha gjorts av: O. Sorsakoski (14,756), Th. Grönblom (9,936), R. Krogerus (8,236), A. Wegelius (7,869), H. Söderman (7,489). Åbo Akademi (5,839), A. Pulkkinen (4,755), H. Lindberg (4,421), Luonto-seura (3,061) och R. Forsius (2,850).

Material har uttagits av 39 (34) personer till ett belopp av 80,814 (99,647) p. Uttagningen har som synes varit något mindre än föregående år, varför vid årets slut endast 17 (22) personer hafva med skuld till föreningen. De största uttagningarna ha gjorts av: R. Krogerus (7174), V. Karvonen (6,792), O. Sorsakoski (6,751), T. Grönblom (6,205), A. Wegelius (5,738), R. Forsius (3,909), W. Hellén (3,586), H. Lindberg (3,220), H. Söderman (3,146) och Luonto-seura (2,990).

De största kvarstående fordringarna, utan avdrag av skatt eller tillägg av arvode åt funktionärer, ägas av: R. Krogerus (13,288), H. Lindberg (9,811), O. Sorsakoski (8,334), B. Lingonblad (7,250), A. Wegelius (7,081), R. Forsius (5,915), H. Söderman (4,861), A. Nordman (4,859), E. W. Suomalainen (4,544) och N. Kanerva (4,459).“

Kassören, mag. W. Hellén framlade följande tablå över föreningens kassaställning: *Kassakonto Debet*: Behållning fr. föregående år jämte ränta 2,589: 77, Medlemsavgifter 420: —, Försålda insekter 606: —, Summa 3,195: 77. *Kredit*: Katalog (N:o 12) 375: —, Diverse utgifter 83: 50, Saldo 2,737: 27, Summa 3,195: 77. — *Balanskonto Debet*: Utestående medlemsavgifter 60: —, S. Finlands Bank A. B. 2,688: 54, Saldo 48: 73, Summa 2,797: 27. *Kredit*: Balanskonto 2,797: 27, Summa 2,797: 27.

Arkitekt H. Stenius uppläste en av honom jämte hr H. Rudolph undertecknad revisionsberättelse, vari full ansvarsfrihet åt kassören föreslogs.

Förrättades val av styrelse, varvid samma personer som senaste år blevo valda, med undantag av kontrollör för lepidoptera, till vilken befattning stud. N. Kanerva utsågs.

Beslöts att i arvode åt bytesförrättarna utdela samma summa som senaste år, och uppdrogs åt sekreteraren att för inkommande verksamhetsår vidtala personer, hugade att åtaga sig dessa befattningar.

Beslöts att byteskatalogen för instundande år skulle utgå i form av ett supplement till katalog N:o 11.

Beslöts att efter bytet 1925—26 kvarstående fordringar skulle beskattas på följande förändrade sätt: 5 % för fordran 1—2,000 points, 10 % för den del av fordran som ligger mellan 2,001—8,000 points samt 20 % för den del av fordran som överstiger 8,000 points.

Nedsattes en kommitté, som ägde rätt att komplettera sig efter egen önskan, för nyvärdering av landets insekter. Event. värdeändringsförslag kunna av medlemmarna insändas till föreningens sekreterare, m. a. å coleoptera senast den 15 jan., m. å. å. övriga insektordningar senast den 15 mars 1926. De nya värdena tillämpas första gången under läsåret 1926—27. Till kommittén valdes följande personer: *Coleoptera*: R. Krogerus, Harald Lindberg, G. Stenius, Håkan Lindberg, W. Hellén; *Lepidoptera*: Å. Nordström, H. Rudolph, E. Löfqvist, V. Karvonen, N. Kanerva, A. Nordman; *Hymenoptera*: Å. Nordström, R. Forsius, W. Hellén; *Diptera*: R. Frey, W. Hellén; *Odonata*, *Orthoptera*: R. Frey, Å. Nordström; *Hemiptera*: Håkan Lindberg, W. Hellén; *Diverse*: Styrelsen.

Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja.

Aeschna viridis Eversm. Suomessa. Viime heinäk. 20 p. sain *Ae. viridis*-koiraan Vuotjärven rannalla Tikkaan rinteeltä (Muolan pitäjää) pienen petäjän oksista. Etsiskelystäni huolimatta jäi se ainoaksi. En edes nähnyt niitä lennossa. Mutta Sortavalassa niitä oli sitä enemmän lähellä kaupunkia Tuhkalan lammessa. Siinä oli „risusillan“ vieressä noin 75 m. pitkä ja 3—4 m. leveä, melkein yksinomaan *Stratiotesta* kasvava alue, joka oli niiden pääoieskelupaikka, vain jokunen lensi muualla. Naaraat pysyttäytyivät vesisaharuskeissa takaruumis vedessä ja oli niitä vihreytensä takia verraten vaikea huomata. Noin klo 1—4 ip. ne olivat sen verran rauhattomampia, että räpistellen nousivat siivilleen ja siirtyivät toiseen ruusukkeeseen, ja silloin niitä voi pyydystää. Niitä oli mainitulla pienellä alueella yhtäaikaa useita kymmeniä, niin että esim. heinäk. 27 p. saimme niitä 30 kpl., koiraita vain pari kolme lennossa. Tämpelin mukaan lentää tämä laji auringon laskun jälkeen. Lähdimme sanottuna päivänä klo 8 ip. kiertelemään ja kävelimme risusillan, läheiset niityt ja metsänreunat aina klo 10 ip. saakka, niin kauan kuin vähänkin näki. *Ae. grandista* oli silloin lennossa joks. runsaasti, mutta *viridistä* ei ainoaakaan. Milloin ne hakevat ravintonsa ja missä koiraat piileksivät (sillä naaraiden runsauteen nähden pitäisi niitakin olla enemmän) jäi meiltä ratkaisematta. Elokuun alkupuolella oli *viridis*-runsaus melkein ennallaan, mutta koiraita vain 2—3. Elokuun loppupuoliskolla oli vähenemistä jo selvästi huomattavissa, kuitenkin sateisista säistä huolimatta naaraita vielä lenteli. Lentoaikakin lyheni ja kesti vain noin klo 1—2 ip. Mukanaani ollut lyseol. E. Rantalainen näki kerran *viridis*-naaraan ja *junceä*-koiraan lentelevän kuten kopufoidessa. Ensimmäiset *viridis*-yksilöt hän sai heinäk. 12 p:nä.

A. Pulkkinen.

Ylläolevien mielenkiintoisten havaintojen johdosta esitettäköön seuraavaa. *Aeschna viridis* on sudenkorennoislaji, jonka esiintyminen meillä oli odotettavissa, sillä sitä on saatu Keski-Ruotsista Södermanlannista, Upplannista ja Västmanlannista (Sjöstedt) sekä Virossa Emajoen suulta (Bruttan) ja Saarenmaalta (Mierzejewski). Vesenberg-Lundin (*„Odonaten-Studien“* 1923)

mukaan kestää lajin lentoaika Tanskassa n. kesäkuun loppupuolelta syyskuun alkuun. Hän on myös huomannut lajin lentelevän iltasin, mutta kaukana vedestä vainiolla ja metsänlaiteilla. Hänenkin mukaansa tapahtuu munien laskeminen *Stratiotes*-mättäisiin, jolloin koiraat lentelevät naaraiden yläpuolella niitä hakien, vaikka nämät eivät tällöin näytäkään niistä välittävän.

K. J. Valle.

Till kännedomen om Colonarternas förekomst. — I koleopterologiska handböcker, t. ex. Reitters „Fauna Germanica“ och Viktor Hansens „Aadselbiller“ uppgives, att arterna av skalbaggs släktet *Colon* torde leva av svampmycel i jorden och framkomma från sina undangömda uppehållsplatser för att para sig under timmarna strax före solnedgången. Genom hävning på av aftonsolen belysta ängs- och skogsbackar kunna de då särskilt under lugna kvällar insamlas. Detta har även varit väl känt av vårt lands skalbaggs samlare, som då och då på ovannämnt sätt anträffat exemplar av dessa insekter, ofta i sällskap med arter av släktena *Liodes*, *Cyrtusa*, *Colenis* m. fl.

Att även en annan metod vid insamling av *Colon*-arter kan användas, visa följande fynd. Vid mitt på dagen skeende insamling av insekter på en torr kalhuggen, mot SO vättande skogsbacke anträffades i slutet av augusti senaste sommar talrika *Colon*-exemplar. Backen, tidigare bevuxen med ek, hassel och lind, var nu täckt av en rik vegetation av *Trifolium medium*, *Solidago*, *Vaccinium vitis idaea*, *Hieracium umbellatum*, *Calamagrostis* m. fl. växter. Då växtstånden upprycktes, markytan blottades och jorden uppluckrades, kunde *Colon*-exemplaren iakttagas hastigt springande omkring sökande skydd mot det starka solljuset i jorden eller under lösa jordpartiklar. Om den lösa jorden lades på en vit porslinstallrik kunde de små skalbaggsarna lätt insamlas från denna. Den iakttagelsen kunde tydligt göras, att exemplaren på endel, mestadels mycket små ytor (några få dm) voro synnerligen talrika, medan de h. o. h. kunde saknas tätt intill. Leva *Colon*-arterna av svampmycel, är det ju sannolikt att detta förefanns i större mängd just på dessa inskränkta ytor. På ifrågavarande skogsbacke, belägen invid villa Ekeberga på Jalassaari i Lojo socken förekommo på marken bland växtrötterna dessutom bl. a. *Notiophilus*-, *Amara*-, *Pseudocypus*-, *Astenus*- och *Liodes*-arter, *Sehirus biguttatus*, *Ischnocoris angustulus*, *Trapezonotus*- och *Rhyparochromus*-arter m. fl. lygaeider.

Insamlingar av *Colon* gjordes vid 3 skilda tillfällen 16, 17 och 26 aug. Härunder anträffades 7 skilda arter i 120 exemplar. De olika arterna förekommo tillsammans. Om deras talrikhet giver nedanstående förteckning en föreställning.

C. latum Kr. 5 ex.

C. angulare Er. 15 ex.

C. brunneum Latr. 92 ex.

C. appendiculatum Sahlb. 1 ex.

C. fuscum Er. 4 ex.

C. puncticolle Kr. 2 ex.

C. viennense Hbst. 1 ex.

Håkan Lindberg.

Innehåll. — Sisällys.

Sid. Sivu.

Auterinen, A., [Hadena rubrivena]	129
Bergroth, E., A new Membracid from the Philippines (Hem. Hom.) ..	105
Clayhills, Th., [Chrysopa alba, C. flava]	128
— [Nya fjärilar]	128
— [Cetonia marmorata]	129
Esaki, T., A new species of Notonecta from the Far East (Hemiptera, Notonectidae) (With 2 fig)	13
Filipjev, N., Scoparia ulmella Knaggs in Russland und Finland (8 Abb.)	9
Forsius, I., [Dasyneura 2 spp.]	57
— [Heterochila buccata]	61
Forsius, R., Till frågan om Stenostola ferrea såsom tertiärrelikt	29
— Über einen in Finland beobachteten Fall von Fanniasis [Myiasis] in- testinalis	50
— [Nya diptercedidier]	57
— [Fjärilar med flera generationer]	61
— [Pachypappa grandis]	62
— [E. o. amanuens Kurt-Erik Sundström †]	62
— [Andrena jacobii och Meloë]	64
— Upprop till landets entomologer	68
— J. B. Corporaal's Tenthredinoiden-Ausbeute aus Sumatra	84
— Ernst Evald Bergroth †	101
— Kleinere Mitteilungen über Tenthredinoiden IV	107
— [Stud., friherre Hjalmar von Bonsdorff †]	124
— [Anmärkningsvärda skalbaggar från Åland]	125
— [Galler och gallbildande cynipider]	126
— [Liodes]	126
Frey, Richard, Philippinische Dipteren. II. Fam. Dolichopodidae	15
— Tidningsentomologi	31
— Zur Systematik der Psiliden [Dipt.]	47
— [Årsberättelse över Entomologiska Föreningens verksamhet 1924] ..	58
— [Protocalliphora azurea på sädesärla]	62
— [Clinocera nigra]	62
— [Aleurotulus filicium]	62
— [Museets exotiska Nymphaliner]	63
— [För faunan nya Anthomyiider]	64
— Zur Systematik der Diptera Haplostomata. II. Fam. Sepsidae (10 fig.)	69
— Namensänderung von Condyllostylus Beckeri Frey [Dipt., Dolichop.]	77
— [Thrypticus smaragdinus]	124
Green, E. E., Synonymic note on Monophlebus philippinensis Green ..	31
Grönblom, Th., Bidrag till kännedom om levnadssättet hos våra rov- steklar (Hymenopt., Sphegidae) I	1
— Puppor av Eriogaster lanestris L. v. Aavasaksae Teich [= v. borealis Cav.], som övervintrade 5 gånger	29
— Bon av tvenne Prosopis-arter	29
— [Eupithecia laticata]	128
Hellén, W., Om tvenne inhemska Tachyporiner [Col.]	30
— Die nordeuropäischen Arten der Gattung Mycetoporus Mann. [Col.]	33
— [Dasyneura urticae]	57
— [Aleunota splendens]	58
— Tablå över Entomologiska Föreningens kassaställning 24. I. 1925] ..	59
— [Bryoporus crassicornis]	60
— [Menopon parviceps]	65
— Ref.: Petersen, W., Lepidopterenfauna von Esti [Estland]	67
— Übersicht der Ptiniden [Col.] Finlands	118
— [Elenchus]	124
— [Euplectus punctatus]	125
— [Blaps gigas, Lathridius nodifer]	126
— [Ptinus bicinctus]	128

Kanerva, N., Die Raupe von <i>Orthosia iris</i> Zett. an <i>Salix bicolor</i>	29
—, — Über das Vorkommen von <i>Larentia ruberata</i> Fr. in Finland [2 Fig.]	98
—, — [Coleophora ledi'n toukkia]	124
—, — [Kolme Coleophora-lajia]	127
—, — [Coleophora argentula]	128
—, — [Huomattavia pikkuperhoslöytöjä y. m.]	128, 129
Kärny, H. H., Über <i>Phloeothrips sanquinolentus</i> Bergroth nebst einer Revision der <i>Diceratotheripinen</i> -Genera (Mit 4 Fig.)	77
Karvonen, V., [Faunallemme uusia perhoslajia]	128
—, — [Hemimene]	129
—, — [Acalla emargana]	129
Krogerus, R., Iakttagelser rörande skalbaggsfaunan i döda djurkroppar på Karelska näsets dynamråde	27
—, — Einige dunkel gefärbte Carabiden-Formen aus Finland	30
—, — [För Finland nya eller sällsynta arthropoder]	57
—, — [Choleva agilis]	61
—, — Weitere Beiträge zur Kenntnis der Biologie und Verbreitung einiger Bledius- und Dyschirius-Arten	114
—, — [Sciocoris cursitans. Gonatopus]	123
—, — [Djurlivet i Torhola grotta]	124
—, — [Aphodius scrophal]	126
—, — [Taenosoma subtilis, Bembidion ten. v. triste]	128
Lindberg, Harald, [Exkursioner i Tunisien och Italien]	57
—, — [Redogörelse över Föreningens bibliotek under år 1924]	59
—, — [Finlands Omalium-arter. Salpingus Rey]	64
Lindberg, Håkan, Ref.: Lundblad, O., Insekternas förvandlingar	32
—, — [Sesia polaris, Arctia quenselii]	61
—, — Ref.: Östrand, C. H., Svensk Insektfauna, Skalbaggar, Heteromera ..	67
—, — [Av Strepsiptera (?) angripna stritlarver]	124
—, — [Microglossa marginalis, Euplectus punctatus]	124
—, — [Koprofaga skalbaggar på Åland]	126
—, — [Malachius viridis, en sydlig invandrare]	128
—, — Till kännedomen om Colonarternas förekomst	132
Lindberg, P. H., I bläcksvamp funna skalbaggar	100
Lindeberg, E., [Agrotis punicea]	129
Nessling, E., Nya fjärilformer (Med 3 fig.)	97
Nordman, A., [För landet nya lepidoptera]	126
Numers, Cl. v., Sällsyntare skalbaggsfynd	28
Palmgren, A., [Naturförhållandena i Ålands sydöstra skärgård]	127
Pulkkinen, A., Über die Larven einiger Odonaten (Mit 14 Fig.)	111
—, — <i>Aeschna viridis</i> Eversm. Suomessa	131
Rudolph, H., [Årsbilans för tidskriftens räkenskaper år 1924]	60
Saalas, U., Ref.: Barley, A., Traité d'Entomologie forestière	31
—, — Helsingin Yliopiston Entomologisen Museon sprissä säilytetty hyönteiskokoelmat	53
—, — [Uusia entomologisia teoksia]	64
—, — [Kokeiluita faaraonimuurahaisen hävittämiseksi]	64
Schoultz, A. v., Om fjärilvandringar	99
—, — [Vanessa xanthomelas]	125
Stenius, G., [Atheta autumnalis]	58
—, — [Exkursionsresa till Ålands sydöstra skärgård]	127
Suomalainen, P., [Vanessa L-album, Acalla emargana]	129
Thuneberg, E., [Dasyneura 2 spp.]	57
—, — [Melanagromyza simplicoides]	57
Valle, K., [Aeschna viridis]	131

Entomologiska Föreningen i Helsingfors. — Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys	57, 123
Helsingfors Entomologiska Bytestörening. — Helsingin Hyönteisvaihtoyhdistys	65, 129